Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas
Facultad de Ciencias Sociales

Trabajo de Diploma presentado en opción al Título de Licenciado en Psicología

Título: Evaluación de las propiedades psicométricas de la versión adaptada del *Internet Addiction Test* para el contexto universitario

Autora: Daileny Rebeca Alvarez Portela

Tutora: Msc. Evelyn Fernández Castillo

Santa Clara

2017

EXERGO

El Internet es tan grande, tan poderoso y sin sentido que para algunas personas es un sustituto completo para toda la vida.

Andrew Brown

DEDICATORIA

A papá, a mami, a mi mamá.

A Meli, ojalá te sirva de inspiración

A Guille y su familia.

A toda mi familia.

Esta tesis también es de ustedes.

Y a mí, que me lo merezco.

AGRADECIMIENTOS

Nunca pensé que este momento llegaría al fin y ahora que escribo estas líneas me parece haber estado esperándolo toda mi vida. Por eso quiero agradecer a todas las personas que hicieron posible la realización de este sueño, pero en especial:

A papá, por su sacrificio, su trabajo y sus ganas de hacerme licenciada.

A mami y a mi mamá por su apoyo y su cariño.

A Guille, por su paciencia y su comprensión.

A Evelyn, por su confianza, sus ganas de enseñar y su sonrisa oportuna.

A las muchachitas del cuarto, Amarys, Tahiry, Lili, Rosy, Lía y a Luis, por regalarme tantos momentos felices y ser mi apoyo y mis confidentes.

A mi grupo, que no era el mejor, pero era el mío

A toda mi familia, por su preocupación y su ayuda.

RESUMEN

La investigación se dirigió fundamentalmente a la evaluación de las propiedades psicométricas de la versión adaptada del *Internet Addiction Test* para el contexto universitario en una muestra de estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Fue realizada en el período comprendido entre septiembre de 2016 y mayo de 2017. Para la realización de la investigación se asumió un paradigma cuantitativo y un estudio de tipo instrumental. Se utilizó una muestra probabilística, que incluyó a 740 estudiantes universitarios pertenecientes a 36 carreras distribuidas por 11 facultades del centro. El estudio contó con tres etapas: la primera dirigida a la concepción teórica de la investigación, la segunda etapa dirigida a la adaptación y validación del *Internet Addiction Test* en una muestra de estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas donde se aplicaron procedimientos como el Análisis Factorial Exploratorio y análisis de la confiabilidad y la tercera etapa se dirigió a la identificación de las manifestaciones de ciberadicción en el contexto universitario. Para el procesamiento de los datos se usó el paquete estadístico *SPSS* v.21.0. A partir del análisis realizado se evidenció la agrupación en tres factores de los ítems del instrumento, el cual mostró adecuadas propiedades psicométricas y evidencias de validez. En cuanto a la identificación de las manifestaciones de la ciberadicción en el contexto universitario, la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel medio de la escala de ciberadicción con una tendencia más desfavorable en los primeros años y en el sexo masculino.

Palabras clave: ciberadicción, propiedades psicométricas, *Internet Addiction Test*, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

The investigation was directed to the evaluation of the psychometrics properties of the adapted version of the Internet Addiction Test for the university context in a sample of students of the Central University "Marta Abreu" de Las Villas. It was carried out in the period between September of 2016 and May of 2017. For the realization of the investigation a quantitative paradigm was assumed, carrying out a study of instrumental type. A probabilistic work was used that included 740 university students belonging to 36 careers distributed by 11 faculties of the center. The study had three stages: the first one directed to the theoretical conception of the investigation, the second stage directed to the adaptation and validation of the Internet Addiction Test in a sample of students of the Central University "Marta Abreu" de Las Villas where procedures like the Exploratory Factorial Analysis and analysis of the reliability were applied and the third stage went to the identification of the manifestations of cyberaddiction in the university context. In order to process the data, statistical package SPSS v21.0 was used. Starting from the carried out analysis the grouping was evidenced in three factors of the items of the instrument, which showed appropriate psychometrics properties and evidences of validity. As for the identification of the manifestations of cyberaddiction in the university context, most of the students are in the half level of the cyberaddiction scale with a more unfavorable tendency in the first years and in the masculine sex.

Key words: cyberaddiction, psychometrics properties, Internet Addiction Test, university students.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL-TEÓRICO **5**

1.1. Ciberadicción: aspectos generales 5

1.1.1. Definición de ciberadicción 6

1.1.2. Diagnóstico de la ciberadicción y su abordaje como patología 7

1.1.3. Prevalencia de la ciberadicción en los jóvenes, factores de riesgo y protección 11

1.1.4. Estudio de las ciberadicciones en Cuba 14

1.2. Cuestionarios que evalúan ciberadicción. Ventajas del IAT 16

1.2.1. Resultados de validaciones y estudio de las propiedades psicométricas del IAT…….. 19

1.2.2. Proceso de adaptación de instrumentos. Definición de las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación 22

1.2.3. Técnicas o procedimientos que se emplean para determinar las propiedades psicométricas 30

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO **32**

2.1. Paradigma de investigación 32

2.2. Descripción de las etapas de la investigación 33

2.3. Población y muestra 34

2.3.1. Participantes 35

2.4. Validación de la propuesta mediante criterio de especialistas 35

2.5. Descripción de las técnicas utilizadas 36

2.6. Definición y operacionalización de variables 38

2.7. Procedimientos 38

2.8. Principios éticos 39

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS **40**

3.1. Adaptación y validación del *Internet Adiction Test* (IAT) en una muestra de estudiantes de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas 40

3.1.1 Análisis de la consistencia interna 46

3.1.2. Verificación de los supuestos estadísticos del instrumento 48

3.1.3. Determinación de los baremos 49

3.2. Caracterización de la ciberadicción en el contexto universitario 49

3.3. Discusión de los resultados 63

ÍNDICE

CONCLUSIONES **66**
RECOMENDACIONES **67**
REFERENCIAS **68**
ANEXOS **73**

Introducción

INTRODUCCIÓN

El creciente interés de la comunidad científica por el estudio de las adicciones ha generado un aumento en el número de investigaciones en este campo desde diversas perspectivas, ya sea desde lo teórico (Llano, Martínez, Torres, Ochoa y Peláez, 2017; Losada y Chica, 2017; Mendoza y Vargas, 2017), como desde la práctica preventiva (Marco, 2013). Independientemente de su alcance, estos estudios van, en su mayoría, dirigidos a la población adolescente y juvenil, la cual, por sus características resulta ser el sector poblacional más propenso a padecer adicciones (Bononato, 2013).

A decir de Guadiana (2013), esta acentuación de las adicciones forma parte del resultado de la agitada vida que se lleva en la actualidad, donde los jóvenes y adolescentes resultan ser afectados considerablemente, lo que se debe, entre otras razones, al cambio que se ha dado en la dinámica familiar. Desde la postura de este autor, estas circunstancias hacen que estos grupos etáreos tengan contacto con estímulos que suplen los vacíos familiares, por lo que se inician en el consumo de sustancias, tanto legales como ilegales (Casas, 2013).

Pero actualmente, el espectro de las adicciones comprende, además Internet, las tecnologías y las redes sociales (Casas, 2013), las cuales, según plantea Levis (2002) ocupan un espacio importante en el proceso de socialización, influyendo en comportamientos y actitudes (Castellana, Sánchez-Carbonell, Graner y Beranuy, 2007).

Según Llinares y Lloret (2008) se calcula que el 10% de los usuarios de Internet es menor de 18 años y el promedio de edad es 32 años. En cuanto al sexo, el 57% de los usuarios son hombres y 43% mujeres. Esta red mundial reúne más de 16 millones de redes comunicadas entre ellas por líneas telefónicas, fibra óptica o vía satélite y más de 60 millones de usuarios. El índice de crecimiento, tanto en redes como en usuarios finales, es del 12% mensual por lo que se presume que en el año 2020 habrá algo más de 200 millones de usuarios de Internet.

Por su parte, en un estudio realizado por Domínguez y López (2015) en Latinoamérica y México, se indica que el 60% de los internautas se conecta diariamente a una red social, de ellos el 39% a *Facebook* y el 28% a *Youtube*, las que son empleadas en su mayoría para comunicarse con amigos y familiares, dar seguimiento y opinar sobre cultura, deportes y entretenimiento; así como enterarse de las últimas noticias.

INTRODUCCIÓN

Nuestro país tuvo su primera conexión a Internet en 1996, desde entonces, tanto el uso que se la ha dado, hasta las vías de acceso han variado considerablemente. Según el diario cubano Juventud Rebelde, la plataforma digital Hootsuit, que brinda estadísticas acerca de la penetración de las redes sociales en el mundo, obtuvo en su último estudio que Cuba alcanzó 2 760 000 usuarios de redes sociales en el 2016, lo que significó un crecimiento del 368 por ciento con respecto a 2015. Este número incluye a todas las redes sociales. La misma pesquisa indica que Facebook se mantuvo como la red social más usada del planeta, con 1 871 millones de usuarios y, de ellos, al menos el 26% se encuentran entre los 13 y los 24 años de edad.

En el caso de Cuba, las posibilidades de acceso a Internet han aumentado y con ello, las vías de comunicación y el flujo de información disponible. El contexto universitario, por su parte, no está exento de estos cambios pues en los últimos años, tanto el acceso como la disponibilidad han aumentado considerablemente. Específicamente en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, se han realizado cambios como la ampliación del ancho de banda, la instalación de ordenadores modernos en los laboratorios de computación de cada facultad, la apertura de laboratorios especializados (Grupo de Redes UCLV, 2016), entre otros cambios que en conjunto han ampliado las posibilidades de los estudiantes de "navegar" y hacer uso de modernas tecnologías, lo que también ha aumentado el número de usuario conectados diariamente a Internet y la diversificación de las actividades realizadas en la Red.

Al unísono con estos cambios, también se han registrado un mayor número de estudiantes que asisten a las consultas psicológicas (Centro de Bienestar Universitario, 2016) por problemas derivados del abuso de las nuevas tecnologías, principalmente dificultades en el rendimiento académico, lo que hace que surja una necesidad emergente de explorar cómo se manifiesta la ciberadicción en el contexto universitario.

Actualmente, en las consultas psicológicas no se cuenta con un instrumento validado en nuestro país, especialmente en el contexto universitario para evaluar esta conducta, es por ello que la presente investigación se encuentra orientada por la siguiente **interrogante científica:**

- ¿Qué propiedades psicométricas presenta la versión adaptada del *Internet Addiction Test* (IAT) para el contexto universitario?

Objetivo General:

- Evaluar las propiedades psicométricas que presenta la versión adaptada del IAT para el contexto universitario**.**

Objetivos Específicos:

- Adaptar el *Internet Addiction Test* (IAT) para su aplicación en el contexto universitario.
- Explorar la estructura factorial de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario.
- Analizar los niveles de confiabilidad de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario.
- Identificar las manifestaciones de la ciberadicción en el contexto universitario.

La novedad científica de la investigación radica en que se ofrece un instrumento para evaluar la ciberadicción, adaptado y validado en el contexto universitario lo que permitirá explorar este fenómeno en dicho ámbito. Además, esto va a permitir que se profundice en este tema, el cual ha sido muy poco abordado en el contexto nacional, específicamente en el universitario, ya que existen escasos estudios al respecto.

Con esta investigación se contribuye a la validación de este instrumento psicológico para la población universitaria cubana, de esta manera se podrá aportar desde una perspectiva teórica a la profundización en el estudio de la ciberadicción en estudiantes universitarios. Se brinda, además, desde el punto de vista práctico, un instrumento que se ajusta a las características de los estudiantes universitarios y que resulta útil para el trabajo educativo con dicho grupo etáreo.

Desde lo metodológico se ofrece un instrumento válido y confiable, que aporta a los profesionales de la Psicología mayores oportunidades de utilizar la información que en él se recoge con fines investigativos, diagnósticos o interventivos.

Por la importancia que reviste este instrumento para la exploración y evaluación de la ciberadicción en el contexto universitario, permitirá a los profesionales correspondientes elaborar estrategias interventivas para la prevención y tratamiento de esta alteración en los estudiantes universitarios.

Por lo planteado anteriormente resulta pertinente la realización del presente estudio a partir de la necesidad de garantizar que este instrumento tenga las propiedades psicométricas óptimas para la población universitaria y propiciar mayor aprovechamiento de la información que se recoge en esta técnica de forma científica. Según las exigencias del mismo, se consideró apropiado el uso de la metodología cuantitativa, con un diseño de investigación de tipo instrumental y un alcance exploratorio. Se estableció como hipótesis de trabajo:

- La versión adaptada del IAT presenta adecuadas propiedades psicométricas que le permiten ser utilizado en el contexto universitario cubano.

De esta manera el informe de la investigación ha sido estructurado en tres capítulos:

En el Capítulo 1 se aborda el marco referencial teórico, en el que se exponen primeramente aspectos generales de la ciberadicción, su definición, diagnóstico y su abordaje como patología, además se recoge información sobre las características de los estudiantes universitarios que se constituyen como factores de riesgo y de protección y la prevalencia de esta alteración en esta población a nivel mundial, así como ejemplos de algunos estudios realizados en el contexto cubano. Se hace referencia también, a los cuestionarios destinados a evaluar la ciberadicción y las ventajas que ofrece el IAT en comparación con estos, además de un resumen sobre los principales resultados de validaciones realizadas a este instrumento. Finalmente, se hace mención al proceso de adaptación y validación de instrumentos psicológicos, las propiedades psicométricas de los test y las técnicas o procedimientos empleados para su estudio.

En el Capítulo 2 se describe el diseño metodológico de la investigación, los criterios para la selección de los sujetos participantes, la conformación de la muestra, los instrumentos y técnicas utilizados y el procedimiento seguido para alcanzar el objetivo general.

En el Capítulo 3 se recogen los resultados obtenidos en la investigación. A continuación, se ofrecen las conclusiones y recomendaciones del trabajo. Finalmente, se incluye la relación de las referencias bibliográficas y los anexos.

Capítulo I

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL-TEÓRICO

1.1. Ciberadicción: aspectos generales

Uno de los fenómenos de mayor magnitud en la actualidad es la Internet, la cual está definida como un sistema global de información y se incluye dentro de las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Su surgimiento data de principios de los años sesenta, cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos encargó a un grupo de investigadores la búsqueda de soluciones para la seguridad estratégica de Occidente. El resultado fue la red Arpa, diseñada para la comunicación militar. En ese entonces sus creadores no previeron el alcance de su invento: la base original de lo que ahora es la moderna Internet, la red que ha cambiado la historia tecnológica del mundo (Navarro y Rueda, 2007).

En la actualidad, Internet es una herramienta que ayuda en aspectos laborales, escolares y personales, lo que hace que sus usuarios aumenten de manera exponencial en los últimos años. Si bien, son numerosos los beneficios que tiene cuando se utiliza correctamente, como una comunicación a larga distancia más rápida, efectiva y económica, así como el fácil y rápido acceso a información y noticias recientes, también trae consecuencias negativas, tal es así que en los últimos años ha surgido entre los usuarios una dependencia hacia el mismo (Aragón, Mendoza y Márquez, 2016).

Por otra parte, se encuentra el desarrollo de las TIC, definidas por Kats (2003) como herramientas tecnológicas que reciben, manipulan y procesan información, facilitando la comunicación entre personas y dando como resultado formas de procesar y distribuir el conocimiento (Castro y Moral, 2017) y que están muy relacionado con la Internet ya que esta se incluye como una de ellas.

El surgimiento de ambas, según Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro & Oberst (2008) dio lugar a lo que se denominaría *Era de la Información*, la que se caracteriza por una revolución tecnológica debido a su capacidad de inmersión en cada ámbito de la vida cotidiana del individuo. Estos elementos hacen que se reconozca su potencial adictivo, siendo los adolescentes y jóvenes la población más representada por ser el sector poblacional con mayor empleo y dominio de la Red y con tendencia a la búsqueda de sensaciones nuevas, o como plantea Prensky (2011) “nativos tecnológicos” (Castro y Moral, 2017).

Se coincide con la postura de Echeburúa y Corral (1994) de que cualquier conducta normal placentera es susceptible de convertirse en un comportamiento adictivo, determinando su uso anormal en función de la intensidad, de la frecuencia o de la cantidad de dinero invertida y, en especial, en función del grado de interferencia en las relaciones familiares, sociales y laborales de las personas implicadas. Los componentes fundamentales de los trastornos adictivos serían la pérdida de control y la dependencia (Marco, 2013).

Por lo tanto, según Echeburúa y Corral (1994) lo importante en la adicción no es la actividad concreta que genera la dependencia, sino la relación que se establece con ella, siendo esta una relación negativa, incluso destructiva que el sujeto se muestra incapaz de controlar (Marco, 2013). Es importante entonces tener una definición precisa de lo que se entiende como ciberadicción, a lo que estará dirigido el siguiente apartado.

1.1.1. Definición de ciberadicción

El término ciberadicción se usa por primera vez en 1995 cuando el psiquiatra estadounidense Ivan Goldberg describe el uso compulsivo y patológico de Internet. Más tarde, la doctora canadiense Kimberly Young presentó su comunicado "Adicción a Internet: la emergencia de un nuevo trastorno" en el congreso de la *American Psychological Association*, celebrado en Toronto en 1996.

Desde esa fecha, el tema ha sido ampliamente discutido en los medios de comunicación y en la literatura científica, dando lugar a un nuevo campo de estudio, el de la adicción a las TIC o como Griffiths (1995) acuñó, "adicciones tecnológicas", que se definen como adicciones no químicas que involucran la interacción hombre-máquina y que pueden ser pasivas (como la televisión) o activas (como los juegos de ordenador o Internet) (Luengo, 2004).

Por su parte, Young (1996) la define como un trastorno de control de impulsos, ya que presenta características similares a los trastornos de dependencia, pero con la particularidad de que en este caso no hay presencia de una sustancia que lo provoque (Young & Nabuco de Abreu, 2011). Por su parte, Luengo (2004), expresa que la adicción a Internet es un deterioro en el control de su uso que se manifiesta como un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos.

En un estudio teórico realizado por Herrera (2011), este reconoce la existencia de varios tipos de ciberadicción, entre ellos podemos señalar la adicción a Internet, que se define como el uso excesivo e incontrolable de Internet que interfiere negativamente con la vida diaria de la persona afectada o de sus allegados. Adicción a la pornografía *online* y cibersexo, la cual se reconoce como un subtipo de adicción a Internet que implica consumo de pornografía disponible en la Red, adicción al juego *online*, adicción al chat., adicción a las comunidades *online* (o redes sociales), adicción al *blogging*, adicción a las compras *online*, adicción al ordenador, adicción al teléfono móvil y adicción a los videojuegos.

Para la realización de este trabajo se entiende la ciberadicción como la adicción a las TIC, enfatizando dentro de ellas en la Internet, partiendo de las definiciones que para cada uno proponen los autores mencionados anteriormente. Una vez establecida la conceptualización de ciberadicción en la que se apoya el presente trabajo, resulta importante explorar el abordaje que se ha hecho de esta como patología y las pautas que se siguen para su diagnóstico, a lo que se dedica el subepígrafe que sigue.

1.1.2. Diagnóstico de la ciberadicción y su abordaje como patología

Kimberly Young es una de los investigadores que más ha estudiado el tema de la adicción a Internet con varios libros publicados hasta la fecha relacionados con este tema. Es la fundadora del sitio *online NetAdiction*, el cual se orienta a ofrecer herramientas para ayudar a las personas que padecen este trastorno. Esta autora también modificó ocho de los diez criterios diagnósticos del juego patológico, adaptándolos a la adicción a Internet y planteando que se requieren al menos cinco de ellos para plantear la presencia de ciberadicción:

- Sentimiento de preocupación por Internet (piensa acerca de anteriores o futuras actividades en línea).
- Siente la necesidad de aumentar la cantidad de tiempo usando Internet para alcanzar satisfacción.
- Ha realizado esfuerzos repetidos sin éxito para controlar, disminuir o detener el uso de Internet.
- Se ha sentido inquieto, malhumorado, deprimido o irritable en sus intentos de parar o detener el uso de Internet.

- Ha estado más tiempo del que pretendía en Internet.
- Ha estado en riesgo de perder alguna relación importante, un trabajo o una oportunidad de educación debido a Internet.
- Ha mentido a miembros de su familia, al terapeuta o a otros para ocultar la importante relación con Internet.
- Usa Internet como camino para escapar de problemas o para aliviar un disgusto (sentimientos de impotencia, ansiedad, depresión o culpa).

Por su parte, Griffiths (1996) propuso la valoración de siete áreas específicas para la adicción a Internet, lo que denominó : (a) tolerancia, (b) gastar más tiempo del planeado en Internet, (c) gastar la mayor parte del tiempo en actividades que permitan estar en línea, (d) gastar más tiempo en Internet que en actividades sociales o recreativas, (e) persistencia en el uso a pesar de dificultades laborales, académicas, económicas o familiares, (f) intentos fallidos para detener o disminuir el uso de Internet y (g) abstinencia. Según este autor, el diagnóstico debe hacerse con la presencia de tres o más de las áreas descritas (Navarro y Rueda, 2007).

Griffiths (2005) también planteó lo que denominó Modelo de Adicción Biopsicosocial, el cual se basa en comparar personas adictas a sustancias químicas (tabaco, alcohol y otras drogas) con personas que interactúan con nuevas tecnologías u otros comportamientos reforzantes. Este modelo concluye que la sintomatología es similar en ambos casos, siendo los criterios clínicos para determinar la presencia de una adicción, los siguientes: saliencia, cambios de humor, tolerancia, síndrome de abstinencia, conflicto y recaída (García, 2013) los cuales, al ser analizados, tienen en su esencia los mismos elementos planteados como criterios diagnósticos anteriormente.

Otro autor que propone pautas para el diagnóstico de la ciberadicción es Grohol (1997), quien plantea siete ítems, de los cuales deben expresarse tres o más en algún momento de un período continuado de 12 meses, para poder plantear la existencia de un patrón desadaptativo de uso de Internet, que conlleva a un deterioro o malestar clínicamente significativo, en esencia, estos ítems son los siguientes (Luengo, 2004):

- Tolerancia, definida como la necesidad de incrementar notablemente la cantidad de tiempo en Internet para lograr satisfacción y notable disminución de los efectos con el uso continuado de la misma cantidad de tiempo en Internet.

- El característico síndrome de abstinencia manifestado en cesación o reducción de un uso de Internet que ha sido grande y prolongado, agitación psicomotora, ansiedad, pensamientos obsesivos acerca de lo que estará sucediendo en Internet, fantasías o sueños a cerca de Internet, movimientos de tecleo voluntario o involuntario, los síntomas causan malestar o deterioro en el área social, laboral u otra área importante de funcionamiento, el uso de Internet o un servicio similar está dirigido a aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia.
- Se accede a Internet con más frecuencia o por períodos más largos de lo que inicialmente se pretendía.
- Deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el uso de Internet.
- Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas al uso de Internet (Por ejemplo, comprando libros sobre Internet, probando nuevos navegadores, indagando proveedores de Internet, organizando fichero o descargando materiales).
- Actividades sociales, ocupacionales o recreativas se dejan o reducen a causa del uso de Internet.
- Internet se continúa usando a pesar de saber que se tiene un persistente o recurrente problema físico, social, ocupacional o psicológico que parece ser causado o exacerbado por su uso (privación de sueño, dificultades maritales, llegar tarde a las citas por las mañanas, abandono de los deberes profesionales, o sentimientos de abandono de personas significativas).

Por su parte, Shapira, Lessig, Goldsmith, Szabo, Lazoritz & Gold, (2003) también plantean criterios diagnósticos para la ciberadicción basándose de igual forma en los propuestos por el DSM-IV-TR para el trastorno de control de impulsos y dependencia de sustancias, aunque con la particularidad de que sugieren excluir aquellos en los cuales el comportamiento hacia el uso de Internet se pudiera explicar por un episodio de manía. Esta clasificación ha sido objeto de crítica por ser muy restringida (Burnay, Billieux, Blairy & Laroi, 2015). A modo de resumen, en la tabla 8 (Anexo 6) se presentan los criterios diagnósticos para la ciberadicción propuestos por los investigadores citados anteriormente.

Es común en los planteamientos de estos autores, la referencia a aspectos como la presencia de tolerancia, el síndrome de abstinencia presentes en otras adicciones,

preocupación por la conexión a Internet, cambios y alteraciones en los hábitos, desinterés por el autocuidado y dificultades en las relaciones interpersonales y en general en todas las áreas de desarrollo del sujeto. Además, se manifiesta ansiedad, fracaso en los intentos de disminución del consumo de Internet y actividades relacionadas con este y consecuencias físicas de diversa naturaleza. Aspectos estos que resultan muy importantes a la hora de determinar si existe un problema relacionado con el uso de Internet o si se está en una posición de riesgo ante ello.

En cuanto al abordaje de la ciberadicción como patología es necesario aclarar que al ser el surgimiento de Internet un fenómeno posterior a la edición del DSM-IV, no aparece referencia alguna a este en dicho manual. Son numerosos los investigadores clínicos que sugieren la inclusión de la ciberadicción en los Manuales de Clasificación y que proponen criterios para su diagnóstico, pero la realidad es que las adicciones psicológicas o no químicas (como la ciberadicción) no se encuentran incluidas como tales en el DSM-V, en las que el término adicción se reserva para los trastornos producidos por el abuso de sustancias psicoactivas y el juego patológico.

En el DSM-V las adicciones psicológicas vendrían incluidas en los trastornos del control de impulsos, tal como aparece el juego patológico. El punto esencial del DSM-V es que contempla la adicción a una aplicación de Internet, los videojuegos en línea, pero no tiene en cuenta la adicción a Internet en sí misma, alegando que el "*Internet gaming disorder*" es comúnmente conocido como "*Internet use disorder*" o como "*Internet addiction*" lo que se aleja de la práctica habitual en la comunidad científica (Luengo, 2004).

En cuanto a las propuestas de tratamiento que se utilizan en la actualidad para tratar a los ciberadictos, encontramos que en su mayoría todos convergen en el uso de dinámicas grupales adecuadas a las características de cada persona y utilizando a su propia familia, a otras personas afectadas y a amigos cercanos (Bononato, 2013). Como ejemplos de estas estrategias interventivas encontramos el proyecto Hombre, de Argentina, el cual fundamenta su tratamiento bajo el principio de que el problema no está en la droga sino en la persona, independientemente de la sustancia que consuma o la adicción que presente.

Este modelo de tratamiento tiene como objetivo principal disminuir el uso de Internet de manera que deje de ser perjudicial para la persona y no eliminar de forma

radical la conducta. Posee una duración que oscila entre 12 y 16 meses y comprende cuatro ejes fundamentales para la intervención: la persona, la familia, los amigos y el objeto (Bononato, 2013).

Otro modelo de intervención es el planteado por Young desde 1995 en su página *online NetAdiction*. Este se basa fundamentalmente en la utilización de la terapia cognitivo-conductual y la asesoría a padres sobre cómo controlar el uso de Internet en sus hijos, planteando como método principal para el diagnóstico el *Internet Adiction Test*, herramienta elaborada por la misma autora.

Estos modelos no son los únicos que existen y de los que se tengan referencia, pero sí son los mejor estructurados y más usados a nivel mundial, aunque no se tiene referencia de estudios que evidencien su eficacia. Por otra parte, es válido también profundizar en la prevalencia de la ciberadicción en los jóvenes, así como en los factores que los hacen propensos a padecer este desorden, a ello está dirigido el siguiente apartado.

1.1.3. Prevalencia de la ciberadicción en los jóvenes, factores de riesgo y protección

Según Aboujaoude, Koran, Gamel, Large, & Serpe (2006), en Estados Unidos, un estudio llevado a cabo por un equipo de investigadores del *Stanford University Medical Center*, encontró que uno de cada ocho estadounidenses sufría uno o más signos de ciberadicción. De acuerdo al *Statistical Report on Internet Addictions* publicado por *China Youth Association for Internet Development*, en China, según Cui, Zhao, Wu, & Xu (2006), los adolescentes chinos adictos a Internet constituyen del 9,72% al 11,06% de los jóvenes adictos a nivel mundial. En otras palabras, de los 162 millones de usuarios de Internet en China, el 63% son menores de 24 años, lo que es aproximadamente 100 millones de estos usuarios, de los cuales, cerca del 9,72% al 11,06% poseen serios problemas de adicción, lo que constituyen cerca de 10 millones de estos jóvenes (Young & Nabuco de Abreu, 2011).

Por su parte, un estudio realizado en India con una muestra de 603 adolescentes de octavo y décimo grados encontró una prevalencia del 3.96% en los varones y 1.62% en las hembras. Más del 15% de estos estudiantes mostró abuso de Internet, pero sin cumplir los criterios diagnósticos para determinar la presencia de ciberadicción (Sharma, Barathi, De Sousa & Shah, 2016).

Es necesario aclarar que en este país la concepción de que el abuso de Internet puede ser un trastorno, no se encuentra aún consolidada. Aunque desde 2007 algunas instituciones educativas como los *Indian Institutes of Technology*, grupo liderado por ingenieros universitarios, han restringido el uso de Internet en el campus universitario al horario nocturno solamente, debido a reportes de algunos suicidios asociados a comportamientos antisociales promovidos por el uso excesivo de Internet (Swaminath, 2008).

Otros autores como Kuss, Griffiths & Binder (2013), estudiaron la prevalencia de la ciberadicción en 2257 estudiantes de la universidad inglesa de *East Midlands.* La edad promedio de los participantes fue de 22.67 años (SD=6.34 años) y en términos de distribución por género, aproximadamente un tercio de la muestra fue masculino, mientras que los dos tercios restantes fueron del género femenino. Los participantes fueron de 94 países, de ellos 78.1% fueron nacidos en el Reino Unido, 8.7% en otros países europeos, 7.2% eran procedentes de Asia y 3.4 % de África. Los resultados de este estudio indicaron que el 3.2% de los estudiantes de la muestra eran calificados como adictos a Internet.

En Latinoamérica se reportan dos estudios realizados en Perú: el primero halló un 7% de prevalencia de adicción entre usuarios a Internet. El segundo encontró que el 46,9% de una muestra de estudiantes universitarios de Lima estaba en riesgo alto de tenerla o ya la padecían (Navarro y Rueda, 2007).

Estos estudios son solo ejemplos de los realizados a nivel mundial con el objetivo de explorar la ciberadicción en la población adolescente y juvenil. En ellos existe diversidad de posturas teóricas en cuanto a la comprensión de la ciberadicción y de técnicas y metodologías de recolección de datos, lo que implica gran variabilidad en los resultados obtenidos. Por otra parte, la prevalencia también varía en cuanto a las características sociales y culturales de los contextos y países en los que se realizan dichos estudios.

En cuanto a los factores de riesgo, los primeros registros de ciberadicción sobre los que se tiene referencia hacen alusión a jóvenes varones introvertidos, educados y con manejo de alta tecnología, aunque actualmente se afirma que este trastorno puede encontrarse en cualquier edad y en cualquier nivel socioeconómico y educativo (Navarro y Rueda, 2007).

Otros estudios plantean que la adolescencia es la etapa evolutiva más proclive a padecer este trastorno, lo que se debe a las propias características de la misma, o sea, el desarrollo del yo y de la identidad personal. Además, es una etapa donde confluyen una serie de cambios externos e internos que favorecen la aparición de la crisis de la adolescencia, siendo estos cambios fundamentalmente biológicos, psicológicos y sociales (Bononato, 2013).

La adolescencia es, además, una etapa donde la vida del adolescente se centra mucho en las amistades, por lo que cualquier problema en este ámbito es un factor de riesgo de cara a cualquier dependencia. Por otra parte, los adolescentes y jóvenes con baja autoestima o con algún nivel de fobia social pueden percibir a Internet como una ayuda, ya que por este medio no tienen inhibiciones; de esta manera son susceptibles a la adicción (Bononato, 2013).

La identidad como aspecto esencial en el desarrollo de los adolescentes, finaliza con la construcción de una personalidad sólida y estable en el tiempo, que aspira a un buen acoplamiento entre el ideal de vida para el individuo y la sociedad en la que vive. De acuerdo a este desarrollo, cada adolescente generará estrategias adaptativas como el autocontrol, la priorización por actividades saludables y la exploración de variadas alternativas *offline* o desadaptativas como la evitación del control parental, la normalización y legitimación del uso abusivo. Según el caso, estas estrategias intervendrán en el manejo de las redes sociales y favorecerán o dificultarán la construcción de su identidad (Arab y Díaz, 2015).

Como se puede apreciar, existen varias posturas que comprenden ciertas características psicológicas que hacen a los jóvenes y adolescentes los más propensos a padecer ciberadicción. En el caso de Echeburúa (1999), este plantea que hay ciertas características de personalidad o estados emocionales que aumentan la vulnerabilidad psicológica a las adicciones y que se expresan en los siguientes factores de riesgo:

- Déficits de personalidad: Introversión acusada, baja autoestima y nivel alto de búsqueda de sensaciones.
- Déficits en las relaciones interpersonales: Timidez y fobia social.
- Déficits cognitivos: Fantasía descontrolada, atención dispersa y tendencia a la distractibilidad.

- Alteraciones psicopatológicas: Adicciones químicas o psicológicas presentes o pasadas. Depresión.

Como se puede apreciar, esta postura abarca cuatro elementos muy importantes en cuanto a factores de riesgo, aunque difiere con otras teorías que comprenden algunos de estos elementos como consecuencias del trastorno y no como factores predisponentes.

Existen numerosos estudios que abordan la relación entre la ciberadicción y otros problemas como la ansiedad, la depresión, ideaciones suicidas, problemas conductuales e hiperactividad, mayor consumo de alcohol y tabaco y abuso de sustancias (Rial, Golpe, Gómez y Barreiro, 2015). Mientras que autores como Kuss, van Rooij, Shorter, Griffiths & van de Mheen (2013), incluyen también la fobia social, la ira, trastorno obsesivo-compulsivo e incluso la esquizofrenia refiriéndose a los factores de riesgo de la ciberadicción en los adolescentes.

Si bien es cierto que existen varios estudios que abordan los factores de riesgo de la ciberadicción en diversas poblaciones, son escasos los que abordan los factores protectores, lo que constituye una puerta abierta a nuevas líneas de investigación en este tema. En el caso de Cuba, los estudios sobre este tema aún se encuentran en el plano teórico, algunos ejemplos de estas investigaciones se refieren continuación.

1.1.4. Estudio de las ciberadicciones en Cuba

En Cuba, el estudio de las ciberadicciones es aún incipiente lo que hace que sean escasas las investigaciones que abordan este tema, atendiendo a que es en los últimos tiempos que se ha ampliado el acceso a Internet. Aunque sí existen estudios teóricos que abordan el tema de las ciberadicciones, como es el caso del realizado por Caro (2017) con el objetivo de aportar nuevos elementos al tema de las adicciones tecnológicas, para lo cual tiene en cuenta las clasificaciones vigentes en salud mental acerca de la repercusión de las nuevas tecnologías en la conducta de las personas, y desde la perspectiva de la creciente polémica de considerarlas patológicas o sencillamente conductas adaptativas.

Esta autora realiza un análisis de categoría como TIC, cognición social, adaptación a los cambios y establece relaciones entre ellas. Además, hace referencia a las clasificaciones actuales para los trastornos mentales y del comportamiento, enfatizando en el Clasificatorio Internacional de Enfermedades (CIE). Por otra parte, hace un abordaje crítico de las adicciones tecnológicas a partir del análisis de autores que

defienden la existencia de la ciberadicción como trastorno. En dicho estudio no se ofrecen conclusiones precisas, solo destaca la importancia de valorar las diferencias entre las patologías mentales y las conductas adaptativas desde la postura de que hasta el momento no se consideran enfermedades adictivas ninguno de los comportamientos que se generan por el uso de la tecnología (Caro, 2017).

Otro estudio realizado en el contexto cubano que aborda el tema de las tecnologías y sus consecuencias es el de Bermello (2016). En este se plantea como objetivo fundamental presentar una revisión bibliográfica acerca del impacto de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes, para lo cual se consultaron las fuentes de información disponibles en las bibliotecas de la red provincial de información de ciencias médicas de Mayabeque y en el portal de Infomed.

En este trabajo se realiza un abordaje de categorías como ciencia, tecnología y la relación entre ellas. También se resumen las principales consecuencias que posee el uso excesivo de Internet en los adolescentes y jóvenes, llamando la atención sobre la responsabilidad que tienen los padres de controlar el uso de este en sus hijos.

A modo de conclusión esta autora reconoce que la ciencia y la tecnología constituyen procesos sociales muy complejos que inciden en el desarrollo de la sociedad en su conjunto y propician junto a grandes beneficios, secuelas que impactan en el modo, estilo y calidad de vida de la sociedad, y en particular en los adolescentes y jóvenes. Por otra parte, plantea la necesidad de tener una atención especial con estos dos grupos etáreos respecto a sus relaciones con las tecnologías porque son grupos muy sensibles al momento y entorno social en el que viven y también porque las TIC están muy presentes en sus vidas (Bermello, 2016).

Aun cuando en el contexto cubano las investigaciones en este tema no son numerosas, a nivel mundial está cobrando mucha repercusión, por lo que los estudios salen del plano teórico y aumentan cada vez más las investigaciones dirigidas a la validación y adaptación de instrumentos que permitan la evaluación de este trastorno en las poblaciones consideradas más propensas a sufrirlo, a lo que se dedica el epígrafe siguiente.

1.2. Cuestionarios que evalúan ciberadicción. Ventajas del IAT

Dado el creciente auge que cobra el uso de las TIC en la actualidad y las consecuencias negativas que impone su uso excesivo, así como las concepciones más recientes sobre considerar la existencia de adicción a las mismas, varios autores se han dado a la tarea de elaborar instrumentos que evalúen este fenómeno. Los mismos se basan en la concepción de ciberadicción como adicción a Internet.

Entre los instrumentos que se pueden citar se encuentra el *Chinese Internet Addiction Inventory (CIAI)*, el cual fue desarrollado por Huang, Wang, Qian, Zhong & Tao (2007). Este instrumento comprende 31 ítems en una escala tipo Likert y está basado en el IAT. En el estudio realizado por estos autores para validar el CIAI, se recolectaron datos de 1029 estudiantes distribuidos en 14 universidades con una muestra inicial que se distribuyó aleatoriamente en dos grupos (N_1=516; N_2=513). Metodológicamente utilizaron un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en ambas muestras, resultando una estructura factorial de tres dimensiones: conflicto, cambios en el estado de ánimo y dependencia que fue confirmada por el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) realizado posteriormente.

En cuanto a dichas dimensiones, se refiere que el factor 1 está constituido por 16 ítems y posee un alpha de Cronbach α=0.90, el factor 2 abarca siete ítems y α=0.82, por último, el factor 3 comprende ocho ítems con un α=0.87. Estos ítems mostraron una buena consistencia interna y una aceptable confiabilidad test-retest. El CIAI también demostró validez de criterio en las tres subescalas encontradas para discriminar entre el grupo adicto a Internet y el no adicto, elementos que abalan su utilidad para la evaluación de la ciberadicción (Huang, et al.,2007).

Por otra parte, se encuentra la *Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (GPIUS2)*, elaborada por Caplan (2010) y que se basa en una teoría cognitivo-conductual para entender el uso problemático generalizado de Internet. Este instrumento es una versión revisada y actualizada del *Generalized Problematic Internet Use Scale (GPIUS)* (Caplan, 2002), el cual en un principio fue un instrumento exploratorio diseñado para identificar las dimensiones cognitivas y conductuales del uso problemático de Internet y sus consecuencias negativas.

EL GPIUS presentó siete dimensiones: alteraciones en el estado de ánimo, beneficios sociales, control social, retiro, uso compulsivo, tiempo excesivo *online*, consecuencias negativas. El GPIUS2, además de incluir estas dimensiones, abarca dos nuevas: preferencia por interacciones sociales *online* y deficiencia en la autorregulación. Otro cambio importante es que el GPIUS2 operacionaliza la deficiencia en la autorregulación como un factor de mayor orden que las subescalas preocupación cognitiva y uso compulsivo de Internet, la cual fue excluida de la nueva versión del instrumento (Caplan, 2010). Los análisis estadísticos realizados demostraron que el GPIUS2 es también un instrumento válido para explorar la ciberadicción.

Otro instrumento elaborado con el fin de evaluar esta alteración es la *Online Cognition Scale (OCS)* de Davis, Flett & Besser (2002). La OCS es un cuestionario que evalúa el uso problemático de Internet y cuenta con 36 ítems, los cuales fueron elaborados a partir de los síntomas descritos en la literatura para esta alteración, con particular énfasis en los aspectos cognitivos y no en los conductuales, además de tener en cuenta también una adaptación de medidas relacionadas con la procastinación, la depresión, la impulsividad y el juego patológico.

Este instrumento se presenta como una escala de tipo Likert con siete ítems que posee cuatro dimensiones: soledad/depresión, disminución del control de impulsos, confort social y distracción. En un estudio realizado por Davis et al. (2002), la OCS demostró una alta consistencia interna como medida del uso problemático de Internet con un alpha de Cronbach α=0.94 y una significativa correlación entre sus ítems, lo que demuestra su validez para evaluar dicha categoría.

Por otra parte, se encuentra la *Internet Related Problem Scale (IRPS),* la cual fue diseñada por Armstrong, Phillips & Saling (2000) y está basada en el *Internet Related Addictive Behavior Inventory (IRABI)* de Brenner (1997) (Laconi, Florence & Chabrol, 2014). Esta escala tiene como objetivo medir el nivel de problemas que un individuo tiene debido al uso que hace de Internet (Widyanto, Griffiths, Brunsden & McMurran, 2008) y está compuesta por 20 ítems en una escala Likert de 10 puntos (Laconi et al., 2014). En un estudio realizado por Widyanto et al. (2008), este instrumento reveló la existencia de seis factores: saliencia, efectos negativos, mejoras en el humor, productividad, pérdida de control y falta de información, los cuales mostraron una buena consistencia interna y validez concurrente, siendo el factor saliencia el más fiable lo que permite afirmar que el

IRPS es un instrumento que posee adecuadas propiedades psicométricas por lo que puede ser usado para evaluar la adicción a Internet.

Por último, se encuentra un instrumento que se denomina Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL), Perú. Esta escala, a decir Ávila (2016), constituye el único instrumento relacionado con el cuadro de adicción a Internet, desarrollado con población latinoamericana.

Dicho instrumento cuenta con 11 ítems, los cuales se dividen en dos grupos; el primero abarca los primeros ocho ítems, los cuales pretenden evaluar características sintomatológicas como la saliencia, la tolerancia, abstinencia, falla en el control y la recaída; el segundo grupo abarca los tres ítems restantes y pretende evaluar disfuncionalidad, como problemas académicos, familiares e interpersonales. Su formato de respuesta es una escala tipo Likert de cuatro puntos, partiendo de 1 "Muy rara vez a 4 "siempre". Adicionalmente, el instrumento evidenció propiedades psicométricas satisfactorias en su país de origen, en términos de confiabilidad (α de Cronbach de 0.84) así como de validez de contenido (por medio de validación de jueces expertos realizada por tres psiquiatras especializados en adicciones).

El test de esfericidad de Bartlett arrojó un estadístico de 807,26 con un $p<0,0001$. La medida de adecuación muestral KMO fue de 0,851, lo que hizo posible la realización del análisis factorial. Las dos dimensiones encontradas con dicho análisis fueron: características sintomatológicas de la adicción a Internet y características disfuncionales por la adicción a Internet, las cuales explicaron el 50,7 % de la varianza total (Lam, Contreras, Mori, Nizama, Gutiérrez, Hinostrosa, …, Hinostrosa, 2011).

Independientemente de la existencia de estos instrumentos, el cuestionario más utilizado a nivel mundial es el *Internet Addiction Test* (IAT), el cual fue diseñado por Kimberly Young en 1998. Este instrumento es el primero validado para evaluar la ciberadicción, así lo plantean Widyanto & McMurren (2004), basándose en una concepción teórica de este como adicción a Internet. Con este se mide la magnitud en la que un sujeto se relaciona con la computadora y clasifica el comportamiento adictivo en una escala que va de medio, moderado a grave. El IAT puede ser utilizado, tanto con paciente ambulatorio como con internos y puede ser modificado en dependencia de las demandas clínicas para las que se utilice. Por otra parte, posterior a su validación en inglés, el IAT ha sido también validado en más de 20 países de todo el mundo lo que hace

que sea la primera medida psicométrica a nivel mundial que evalúe la adicción a Internet (Young & Nabuco de Abreu, 2011).

Este instrumento evalúa el grado en que el uso de Internet afecta la rutina diaria, vida social, productividad, sueño y sentimientos (Beranuy, Chamarro, Graner y Carbonell, 2009). Además, posee la particularidad de que en su administración se le aclara al sujeto que no debe incluir en sus respuestas el tiempo destinado a actividades escolares o laborales, por lo que solo tendrá en cuenta las actividades de ocio. Esto hace que sea más preciso en la información que busca, aspecto en el que supera a los demás instrumentos analizados ya que en estos no se discriminan este tipo de respuestas lo que crea un sesgo en la información.

En resumen, se puede plantear que el IAT es el instrumento más pertinente para evaluar ciberadicción, debido a que es uno de los más utilizados a nivel mundial y que cuenta con varias validaciones en diferentes idiomas. Además, estudios han demostrado que posee adecuadas propiedades psicométricas que respaldan su utilización, lo cual será abordado a continuación.

1.2.1. Resultados de validaciones y estudio de las propiedades psicométricas del IAT

Al ser uno de los instrumentos más utilizados a nivel mundial, las propiedades psicométricas del IAT han sido ampliamente estudiadas. Autores como Widyanto & McMurran (2004), Khazaal, Billieux, Thorens, Khan, Louati, Scarlatti, …, Zullino (2008), Puerta-Cortés, Carbonell y Chamarro (2013), Lu & Yeo (2015), Boysan, Kuss, Barut, Ayköse, Güleç & Özdemir (2015) y Servidio (2017) han realizado estudios en diferentes contextos con el objetivo de determinar estas propiedades y a su vez, validar el instrumento para su uso posterior en dichos contextos. A modo de resumen se presentan los principales resultados de estas investigaciones en la tabla 9 (Ver anexo 7).

En estas investigaciones se realizan estudios detallados de las propiedades psicométricas del IAT, aplicándolo en diferentes escenarios, lo que permite realizar valoraciones sobre su utilidad en la evaluación de la ciberadicción. En el caso de Widyanto & McMurran (2004), los participantes del estudio fueron reclutados a través de Internet, en anuncios ubicados en diferentes páginas de búsqueda, chats y grupos relacionados con Psicología. El proceso de aplicación se llevó a cabo en siete semanas y

al finalizar la muestra quedó conformada por 92 sujetos de los cuales 86 fueron la muestra definitiva ya que los restantes no completaron el cuestionario.

Finalmente, la muestra quedó constituida por 29 (33,7%) hombres y 57 (66,3%) mujeres. Las edades representadas eran de 25,45 para los hombres (SD=8,91) y 31,44 para las mujeres (SD=10,34). Las edades estaban comprendidas entre los 13 y 67 años. Los resultados de esta investigación evidenciaron una buena consistencia interna y validez concurrente del instrumento, siendo el factor saliencia el más fiable (Widyanto & McMurran, 2004).

Por su parte, Khazaal et al. (2008) realizaron la validación francesa del IAT. Para ello, se administró el cuestionario en una muestra de 246 adultos, arrojando como resultados que un modelo de un solo factor con buenas propiedades psicométricas. El análisis de correlaciones reveló significativas relaciones positivas entre las puntuaciones de IAT con la duración diaria de consumo de Internet y con el hecho de ser un jugador en línea. Además, resultó llamativo que los participantes más jóvenes de la muestra puntuaron más alto que el resto.

En el caso de Puerta-Cortés, Carbonell y Chamarro (2013), estos estudiaron las propiedades psicométricas de la versión en español del IAT. En esta investigación se administró el cuestionario a 1117 usuarios de Internet de nacionalidad colombiana quienes completaron *online* los tres instrumentos utilizados, en este caso el cuestionario de datos demográficos y uso de Internet y el IAT.

Los resultados mostraron una alta consistencia interna del test y los tres factores extraídos se correlacionaron positivamente con las horas de acceso diario a la red y negativamente con la edad. Esta versión en lengua española del IAT demostró ser un instrumento fiable y adecuado para evaluar el impacto del uso de Internet en las interacciones sociales y la influencia del uso de Internet en la vida diaria (Puerta-Cortés, Carbonell y Chamarro, 2013).

En la investigación realizada por Lu & Yeo (2015) se analizó la versión bilingüe del IAT (malayo e inglés) en una muestra de estudiantes universitarios que en su totalidad fueron 104 alumnos de la Universidad Tecnológica de Malasia (UTM). En este caso los resultados coincidieron con los obtenidos por Widyanto & McMurran (2004), ya que también se confirmó una estructura factorial de seis componentes.

Con los análisis estadísticos realizados al instrumento se demostró que este resulta bueno y fiable para evaluar la adicción a Internet siendo el modelo de seis factores el de mejor ajuste. Por otra parte, se evidenció que el tiempo transcurrido *online* se correlacionaba significativa, aunque débilmente con cada factor de la subescala del IAT (Lu & Yeo, 2015).

Boysan et al. (2015) por su parte, llevaron a cabo la aplicación del IAT en 455 estudiantes de Turquía cuyas edades estaban comprendidas entre los 18 y 30 años, de ellos el 63.53% eran del género femenino. El análisis factorial realizado encontró la existencia de un modelo unidimensional, resultados que coinciden con los de Khazaal et al. (2008). Se demostró además una correlación significativa, aunque débil/moderada entre el IAT y el Inventario encubierto de situaciones estresantes, el Inventario de obsesión/compulsión (revisado) y la Escala de experiencias disociativas, lo que constituye una evidencia empírica de la existencia de una validez divergente entre estos instrumentos.

Referente a la investigación realizada por Servidio (2017), esta se destinó a evaluar las propiedades psicométricas del IAT en una población de 659 estudiantes universitarios italianos que cursaban varios cursos en la misma universidad.

Como resultado de los procedimientos estadísticos llevados a cabo, se determinó eliminar dos ítems (4; 7) quedando un cuestionario de 18 ítems el cual presentó una estructura factorial de dos dimensiones que demostraron adecuadas propiedades psicométricas. La correlación de Pearson que este modelo de dos factores satisfacía los criterios de validez convergente y divergente. Con este estudio también se demostraron la validez y confiabilidad del IAT para evaluar la adicción a Internet (Servidio, 2017).

Como se aprecia en estos estudios, varios se han realizado con población universitaria, lo que puede estar asociado con la postura de que este es un sector poblacional con alto riesgo de padecer ciberadicción debido a la presencia de diversos factores de riesgo que hacen que estén más propensos a sufrir esta alteración. En cuanto a la metodología utilizada, la totalidad de estos estudios apuestan por la utilización del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, lo que evidencia la pertinencia de estos procedimientos para evaluar las propiedades psicométricas de los instrumentos psicológicos. Sobre estas propiedades se abordará a continuación.

1.2.2. Proceso de adaptación de instrumentos. Definición de las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación

1.2.2.1.El proceso de adaptación y validación de un instrumento psicológico

El proceso de adaptación y validación de un cuestionario comprende varias etapas en dependencia de la metodología a la que se adscriba el investigador. Carretero-Dios y Pérez (2005) en su trabajo "Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales", proponen los criterios más importantes a tener en cuenta para el desarrollo y revisión de estudios que tengan como objetivo crear o adaptar tests referidos a la norma. Estos indicadores se presentan en un total de siete y cada uno constituye una fase distinta dentro del proceso de creación o adaptación de los test, estos son (Carretero-Dios y Pérez, 2005):

- Justificación del estudio.
- Delimitación conceptual del constructo a evaluar.
- Construcción y evaluación cualitativa de los ítems.
- Análisis estadístico de los ítems.
- Estudio de la dimensionalidad del instrumento.
- Estimación de la fiabilidad.
- Obtención de evidencias externas de validez.

Etapa 1: Justificación del estudio

En esta etapa es necesario justificar las razones por las cuales se va a adaptar el instrumento en cuestión, presentando información coherente y relevante sobre qué aportaría la nueva escala o adaptación con respecto a medidas ya existentes y cuáles son las condiciones que hacen que la investigación propuesta resulte, además de pertinente, viable (Carretero-Dios y Pérez, 2005). Por otra parte, en esta etapa es importante delimitar qué se quiere evaluar, a quién y para qué van ser usadas las puntuaciones obtenidas con el test, lo que va a determinar la postura teórica en la que se apoyará el autor para proponer una conceptualización determinada del constructo de interés, además de influir en el procedimiento de evaluación que va a ser seleccionado (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Etapa 2: Delimitación conceptual del constructo a evaluar

Esta etapa requiere de una definición detallada del constructo que quiere evaluarse, por lo que hay que destacar entonces la importancia que tiene la concreción inicial de las facetas o componentes operativos del constructo en su conceptualización, junto con la evaluación a través de expertos de dicha definición.

Finalizado el juicio de expertos de la definición semántica, que es la segunda parte de esta etapa, debe realizarse una propuesta operativa definitiva que debe contener toda la información referente a la definición semántica del constructo. Por último, Lord y Novick (1968) expresan que deben hacerse explícitas las relaciones esperadas para el constructo evaluado, es decir, debe proporcionarse la definición sintáctica de la variable (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Etapa 3: Construcción y evaluación cualitativa de los ítems

Primeramente, debe tenerse en cuenta a quién se quiere evaluar ya que estos elementos, en conjunto con otros factores externos cuya presencia es inevitable, incidirán en la posterior aplicación del instrumento. Además, no puede olvidarse que los ítems son la concreción operativa de los componentes a evaluar y que de resultar inadecuados surge una delimitación operativa errónea, es decir, una deficiente validez de contenido (McGartland, Berg-Weger, Tebb, Suzanne & Rauch, 2003).

Por último y como plantea Osterlind (1989) es necesario proponer una tabla de especificaciones de los ítems, donde aparezcan todos los elementos necesarios para poder elaborarlos (formato de ítems, escala de respuesta, proporción dentro de la escala o, incluso, un ejemplo redactado). Esto debe permitir que una persona experta no involucrada en la construcción o adaptación del test, teniendo en cuenta la información que allí se facilita, pueda generar ítems (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Estos autores también plantean que en el caso específico de que para la construcción de los ítems se decida hacer la traducción de ellos en la prueba primaria para así realizar su adaptación, debe haberse llevado a cabo una labor reflexiva del investigador en la que se concluye la adecuación teórico-práctica del instrumento para los propósitos de la adaptación, hecho que conduce finalmente a su traducción (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Para la traducción deben seguirse ciertos procedimientos que aseguren la equivalencia entre los originales y los traducidos y que se recogen en dos estrategias. En la primera, un grupo de traductores traduce los ítems de la escala original al nuevo idioma, para que a continuación otro grupo de traductores juzgue su equivalencia. La segunda también incluye un grupo de traductores los cuales traducen los ítems al idioma requerido, aunque una vez hecha esta tarea, otro grupo de intérpretes lo vuelve a traducir a la lengua original, y es esta nueva versión la que se compara con la original (Stobart, 2004; Hambleton, 1994, 1996; Hambleton y Jong, 2003).

Según se recoge en lo estándares para la creación y adaptación de test psicológicos y educativos propuestos por AERA, APA y NCME (1999), una vez concluido el proceso de traducción, es necesario someter la batería de ítems a una evaluación por parte de jueces seleccionados por tener unas características similares a la población objetivo o por ser expertos en la temática (Camara, 2007). Finalizada la valoración de los ítems por parte de los jueces, el autor/adaptador debe informar con claridad qué ítems han sido eliminados y por qué, a la vez que debe especificarse cuál es finalmente la batería de ítems conservada (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Etapa 4: Análisis estadísticos de los ítems.

En esta etapa las tareas fundamentales están dirigidas a seleccionar los mejores ítems de los que ya existen, a partir del análisis realizado en la etapa anterior, para lo cual deben llevarse a cabo distintos estudios dirigidos a analizar métricamente las propiedades de dichos ítems. Este análisis está basado en una serie de índices que van a permitir valorar a cada uno de ellos desde un punto de vista estadístico (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

El primer paso en esta etapa es la administración de los ítems a una muestra de participantes con características semejantes a las de la población objetivo y que según Osterlind (1989) bastaría con que estuviese compuesta por entre 50 y 100 participantes. Esta administración se debe hacer como si fuera la prueba definitiva desarrollada con el objetivo de detectar los ítems más problemáticos, dificultades para comprender las instrucciones, errores en el formato del instrumento, erratas, entre otras. Posteriormente, teniendo en cuenta los resultados obtenidos con esta primera aplicación, se debe repetir el proceso, ahora con un mayor número de participantes que debe estar entre los 300 y que presenten también características similares a la población objetivo. Este proceso debe

repetirse debido a las fluctuaciones que los estadísticos derivados de las puntuaciones de los ítems presentan en función de la muestra con la que esté trabajándose (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

El objetivo de este proceso es conseguir un grupo de ítems que maximice la varianza del test, seleccionando para ello aquellos con un elevado poder de discriminación, alta desviación típica, y con puntuaciones medias de respuesta situadas en torno al punto medio de la escala, según Nunnally y Bernstein (1995). Para eliminar un ítem es necesario una valoración conjunta de todos los índices estadísticos, junto con una consideración de los aspectos conceptuales que motivaron la creación de este. Si la eliminación de un ítem aumenta la fiabilidad, este debe ser descartado (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Etapa 5: Estudio de la dimensionalidad del instrumento (estructura interna).

Luego de determinar los ítems que finalmente conformarán el instrumento, el objetivo principal de esta etapa es determinar si éstos empíricamente se "agrupan" tal y como teóricamente había sido predicho, siendo la meta principal explorar la estructura interna de la escala. Esta etapa consiste en evaluar el grado en el que los ítems y los componentes del test conforman el constructo que se quiere medir y sobre el que se basarán las interpretaciones (Elosua, 2003).

Floyd y Widaman (1995) apuntan que, para lograr estos objetivos, debe hacerse uso de las denominadas ecuaciones estructurales y llevar a cabo el Análisis Factorial Confirmatorio. Aunque se recomienda que antes de hacer uso de las mencionadas ecuaciones sea utilizado un procedimiento exploratorio de análisis factorial para llevar a cabo una primera "exploración" de la estructura interna del cuestionario. Por otra parte, Jöreskog y Sörbom (1993) indican que cuando se usan ítems con una escala de respuesta tipo Likert, la recomendación es tratar a las puntuaciones como datos categoriales no continuos, ya que son en realidad las propiedades de dichas puntuaciones (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Etapa 6: Estimación de la fiabilidad.

Para llevar a cabo la aplicación de cualquiera de los métodos posibles para la estimación de la fiabilidad, es necesario tener en cuenta, tanto el tamaño de la muestra como sus características. Es recomendable que la muestra esté entre los 200 y los 300

participantes, los cuales deberán presentar características similares a la muestra objetivo del instrumento. Además, las condiciones de evaluación tienen que ser similares a aquellas que han sido usadas para los estudios previos y para las que la escala se diseñó. Para estimar el coeficiente de fiabilidad se pueden nombrar tres métodos: a) método de formas paralelas; b) método basado en el test-retest; c) método centrado en la aplicación única de la prueba (Carretero-Dios y Pérez, 2005). En el caso de ítems con una escala tipo Likert, el índice de consistencia interna por excelencia es el alpha de Cronbach.

Etapa 7: Obtención de evidencias externas de validez.

Estas evidencias externas de validez deben basarse en el estudio de las relaciones entre el test y tres elementos importantes: a) un criterio que se espera que este prediga (validez de criterio), b) otros tests que supuestamente miden lo mismo o con otros constructos con los que tendría que mostrar relación (validez convergente); y c) otras variables teóricamente relevantes y de las que debería diferenciarse (validez discriminante). Esta etapa se trata también de establecer si aparecen las relaciones teóricamente predichas entre las puntuaciones obtenidas con el instrumento de evaluación y otras variables externas delimitadas como importantes para el constructo evaluado (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Para ello, los autores del test deben justificarlo a partir de las teorías de referencia y los resultados de investigaciones previas, lo cual estar concretado en la definición sintáctica de la variable realizada en las primeras fases de construcción/ adaptación, y su puesta en marcha debe seguir los criterios consensuados para cualquier investigación. Por último, es necesario abordar un elemento importante, se trata del estudio dirigido a explorar si las evidencias de validez obtenidas para determinadas muestras y en contextos concretos pueden generalizarse sin necesidad de nuevos estudios de validez. Para ello, la propuesta se dirige a hacer uso de variaciones del meta-análisis tradicional, que viene a suponer más que una "puesta en común" y equiparación de los resultados logrados en diversos estudios (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

1.2.2.2.Propiedades psicométricas de los test

Para la validación de cuestionarios relacionados con la salud, existen dos planteamientos estadísticos fundamentales, el primero basado en la Teoría Clásica del Test (TCT) y en el modelo de análisis factorial y el segundo en la Teoría de Respuesta al

Ítem (TRI). Específicamente, la TCT comprende dos conceptos básicos, la validez y la fiabilidad, las cuales proporcionan el lenguaje esencial de la medición y constituyen los índices de calidad de los cuestionarios. La fiabilidad tiene básicamente un matiz empírico y se centra en el rendimiento de las mediciones realizadas. Mientras que, la validez tiene una orientación más teórica y se trata de responder a la interrogante: ¿para qué es válido? (Batista-Foguet et al., 2004).

La fiabilidad, se relaciona con el grado de error aleatorio. Cuanto mayores son las fluctuaciones aleatorias en las respuestas, menor es la fiabilidad y viceversa. Batista-Foguet et al., (2004) plantean que, en el contexto práctico, se considera que una medición es fiable cuando proporciona resultados consistentes o estables, ya sea en medidas repetidas o en las respuestas a los diversos ítems que la componen. La fiabilidad se entiende entonces como la consistencia interna de los ítems que mide el coeficiente α de Cronbach.

Por su parte, Cardoso, Gómez-Conesa e Hidalgo (2010) plantean que un instrumento es fiable si las medidas que se hace con él carecen de errores, o sea, son consistentes lo que se traduce en que el mismo instrumento, midiendo los mismos sujetos, en ocasiones diferentes, o que instrumentos equivalentes midiendo los mismos sujetos en la misma ocasión, proporcionan resultados idénticos.

Precisan además que para evaluar la fiabilidad de un conjunto de medidas se deben tener en cuenta dos aspectos diferentes, primero, la fiabilidad absoluta que se centra en la magnitud real de los errores de medición y segundo, la fiabilidad relativa que se refiere a la correlación del test consigo mismo y que indica el grado en que los individuos mantienen sus posiciones dentro de su grupo cuando un mismo test se aplica dos veces o cuando se aplican al mismo grupo dos formas equivalentes de un test.

Para determinar la fiabilidad de un test existen diversos tipos de procedimientos, entre ellos se encuentran: test-retest o examen-reexamen, formas alternas, paralelas o equivalentes, división por mitades, consistencia interna (Kuder-Richardson y coeficiente alfa) y entre evaluadores (Mikulic, 2009).

Según Cardoso et al. (2010), estos métodos se definen de la siguiente manera:

1. Formas paralelas o equivalentes: Las puntuaciones repetidas se obtienen cuando se aplica a los sujetos dos formas paralelas de un test o dos tests paralelos, en una única

ocasión. Este procedimiento proporciona una estimación de la fiabilidad denominada coeficiente de equivalencia que se determina aplicando la fórmula de la correlación lineal de Pearson.

2. Test-Retest: Las puntuaciones repetidas se obtienen de la aplicación del mismo test en dos ocasiones diferentes a los mismos sujetos. Este procedimiento proporciona una estimación de la fiabilidad denominada coeficiente de estabilidad o constancia que se determina aplicando la fórmula de la correlación lineal de Pearson.

3. División en dos partes: Las puntuaciones repetidas se obtienen a través de la subdivisión de un test aplicado en una única ocasión a una muestra aleatoria de sujetos. La subdivisión del test se puede realizar de diferentes formas, pero hay que garantizar que las mitades del test sean paralelas. Lo más común es tomarse por un lado los ítems pares y por otro todos los impares y en el caso de que todos los ítems del test sean homogéneos cualquier división en dos partes iguales sería adecuada. Esta forma de proporcionar la fiabilidad es interpretada como consistencia interna.

Para evaluar la consistencia interna de un test también se puede realizar un cálculo de la constante alpha de Cronbach, mediante la correlación entre las puntuaciones de cada ítem en particular con el resto de los ítems que componen el test. Esto aporta una fiabilidad basada en la magnitud de las co-variaciones entre los diferentes elementos en relación a la varianza total del test, en vez de las medidas paralelas (Cardoso et al., 2010). Se considera adecuado un alpha de Cronbach por encima de 0.70.

En el caso de la validez de un test, esta consiste en comprobar si realmente mide lo que dice medir. Según expresa Cortada (1999), la validez depende de que el instrumento posea un adecuado grado de fiabilidad, pues si no posee una correlación consigo mismo (fiabilidad nula) no se puede correlacionar con ninguna otra variable (Cardoso et al., 2010).

Benson (1998) por su parte, expresa que estudiar la validez de un test requiere tres etapas de trabajo (Cardoso et al., 2010):

1. Etapa substantiva (validez de contenido): En la cual se debe recoger información sobre los aspectos teóricos y empíricos del atributo, con la finalidad de obtener una definición lo más precisa posible. Se considera que un test tiene validez de contenido si el conjunto de ítems en él comprendido, constituye una muestra adecuada y

representativa de los contenidos que se pretenden evaluar. El procedimiento habitual para la validación del contenido es confiar en el juicio de los expertos.

2. Etapa estructural (validez interna): El objetivo en esta etapa es obtener evidencia de las relaciones internas entre las variables observadas, generalmente los ítems que conforman el test. Este objetivo se puede cumplir a través del estudio de como los ítems correlacionan entre sí o como correlaciona el test con otros tests que dicen medir el mismo atributo o diferentes atributos, y si esa correlación se establece en los términos que la teoría estipula. Las técnicas más utilizadas en esta etapa, son: las correlaciones entre ítems y entre escalas, Análisis Factorial Exploratorio, Análisis Factorial Confirmatorio y matriz multimétodo-multirrasgo.

3. Etapa externa (validez orientada al criterio externo): Se estudian las relaciones entre el atributo que mide el test y los comportamientos reales de los sujetos, las relaciones del atributo con otros atributos medidos por tests semejantes, y las relaciones del test con otras variables que se contemplan como relevantes en el entramado teórico de la variable que se está midiendo con el test. Este tipo de validez indica cuál es la eficacia del test en la predicción de algún tipo de comportamiento futuro del sujeto en situaciones específicas. Entre las técnicas estadísticas que se puede usar destacan: diferenciación entre grupos, estudios experimentales y estudios de validez predictiva.

La validez abarca varios tipos: de aspecto; de contenido; de criterio (concurrente y predictiva) y de constructo, siendo esta última la de mayor interés, ya que incorpora en gran parte las anteriores y es idónea para la evaluación de cuestionarios. Este último tipo de validez se divide en nomológica, convergente y discriminante. La validez nomológica se refiere a que las medidas válidas de diferentes conceptos teóricamente vinculados deben estar relacionadas de acuerdo con las teorías correspondientes. La validez convergente se refiere a que las medidas de un mismo concepto deben estar relacionadas, y deben estarlo más que las medidas de conceptos distintos, lo que constituye la validez discriminante (Batista-Foguet, et al., 2004).

Como se abordó en el subepígrafe anterior, para llevar a cabo un proceso de adaptación y validación de un instrumento psicológico, es muy importante delimitar la estructura interna del mismo, cuyo método por excelencia es el análisis factorial. De sus particularidades y exigencias se hablará en el siguiente apartado.

1.2.3. Técnicas o procedimientos que se emplean para determinar las propiedades psicométricas

Como se plantea anteriormente, uno de los procedimientos más utilizados para determinar la estructura interna de un instrumento psicológico es el análisis factorial. Este resulta la técnica por excelencia para este tipo de estudio, así se evidencia en las investigaciones abordadas con anterioridad que evaluaban las propiedades psicométricas del IAT y de otros instrumentos.

El análisis factorial es una técnica estadística destinada a analizar las interrelaciones de los datos conductuales y reducir el número de variables o categorías en cuyos términos puede describirse el desempeño de cada individuo a un número relativamente pequeño de factores o rasgos comunes, los cuales, una vez que se han identificado, sirven para describir la composición factorial de las pruebas. En otras palabras, como expresara Glutting et al. (2002) es una técnica analítica que permite reducir un número extenso de variables interrelacionadas a una cantidad pequeña de dimensiones latentes (Mikulic, 2009). Esta autora reconoce la existencia de dos tipos de análisis factorial:

Análisis Factorial Exploratorio: En este se extraen factores sin una estructura teórica previa conjeturada de modo explícito. Por su parte, Cardoso et al. (2010) platean que este permite conocer la estructura interna del test y aporta información acerca de la dimensionalidad del conjunto de ítems con el que se trabaja. Este tipo de análisis factorial se usa para tratar de descubrir la estructura interna de un número relativamente grande de variables. Es el tipo de análisis factorial más común (González, 2014).

Análisis Factorial Confirmatorio: En este caso los factores son definidos a priori sobre la base de un modelo teórico y en este caso, el análisis intenta verificar qué tan bien se adaptan los datos observables a ese modelo. Permite someter a comprobación estadística el conjunto de dimensiones latentes en un test y comprobar el modelo factorial que mejor representa las relaciones internas entre los ítems de un test o entre las distintas subescalas (Cardoso et al., 2010, p.269). Es decir, trata de determinar si el número de factores obtenidos y sus cargas se corresponden con los que cabría esperar a la luz de una teoría previa acerca de los datos (González, 2014).

En el caso de que se vaya a aplicar este procedimiento para determinar las propiedades psicométricas de un instrumento, es necesario establecer si los ítems están

suficientemente relacionados, para ello existen varias pruebas estadísticas, las más utilizadas son la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Mayer-Olikin. Nunnally (1991) aclara que para llevar a cabo un análisis factorial, debe realizarse sobre muestras extensas no inferiores a 300 sujetos para obtener datos útiles (Mikulic, 2009).

Par su realización, el análisis factorial comprende tres etapas en las que debe realizarse el trabajo y que se muestran a continuación (Gardner, 2003):

La primera etapa está referida a la matriz de correlación. Esta matriz presenta las relaciones entre las variables de dos en dos y su análisis puede ayudar al investigador a descubrir todas las relaciones entre las variables. Esta etapa se basa fundamentalmente en el Teorema fundamental del análisis factorial que plantea que la correlación entre dos variables cualesquiera se puede expresar como la sumatoria, en todas sus dimensiones, de los productos cruzados de las correlaciones entre estas dos variables y las dimensiones.

La segunda etapa se dirige a la matriz de factores iniciales. Los factores son agregados ponderados de la variable expresadas en forma de puntuaciones estándar, por lo que cada factor se puede ver como una especie de super-variable que se integra acumulando puntuaciones para todas las variables del análisis.

Por último, la tercera etapa abarca la matriz de factores rotados. Se recomienda rotar los ejes de modo que se acerquen más a los puntos que representan a las variables, ya que los factores se extraen en orden según la cantidad de varianza que explican, no en términos de qué tan bien describen realmente las relaciones entre las variables.

La aplicación de este procedimiento de reducción de datos permitirá identificar la agrupación de los diferentes ítems en factores relevantes. En el caso de la presente investigación se pretende iniciar el estudio de las evidencias de validez del IAT para su posterior utilización en el contexto universitario tanto con fines diagnósticos como interventivos. Se considera que las ciberadicciones, su incremento y repercusión en las diferentes áreas de actuación de los jóvenes universitarios constituyen una reciente e importante línea investigación en las acciones que se desarrollan desde del Centro de Bienestar Universitario, dentro de la cual este estudio constituye uno de sus primeros pasos.

Capítulo II

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1. Paradigma de investigación

Para la realización de la presente investigación se asume como paradigma de investigación el enfoque cuantitativo el cual "utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 4).

Este enfoque, como plantea Hernández, et al. (2014), es secuencial y probatorio, en él cada etapa precede a la siguiente, por lo que el orden de estas es muy importante. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, para lo cual se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. Por otra parte, en este enfoque se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto a la o las hipótesis.

Por otra parte, este enfoque de investigación refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación para lo cual el investigador/a plantea un problema de estudio delimitado y concreto sobre el fenómeno, aunque en evolución. Sus preguntas de investigación giran en torno a cuestiones específicas y una vez planteado el problema es tarea del investigador/a tener en cuenta lo que se ha investigado anteriormente y construir el marco teórico que guiará el estudio y del cual se derivan las hipótesis, sometiendo estas a pruebas mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados (Hernández, et al., 2014).

La investigación cuantitativa requiere entonces ser lo más "objetiva" posible. Con ella se pretende confirmar o predecir los fenómenos investigados, por lo que su meta principal lo constituye la formulación y demostración de teorías. En este enfoque, los datos generados deberán poseer los estándares de validez y confiabilidad siempre que el proceso siga las reglas lógicas que se requieren, lo que permitirá que se generen conocimientos a partir de los resultados obtenidos. Dichas reglas lógicas se basan en el razonamiento deductivo en el que, a partir de la teoría, se derivan hipótesis que el investigador debe someter a prueba (Hernández, et al., 2014).

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

La metodología cuantitativa ofrece una serie de ventajas, entre ellas la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos, permite también que el investigador tenga cierto control sobre los fenómenos que serán estudiados, los cuales se pueden replicar. Además, es un proceso preciso en el que se pueden realizar predicciones (Hernández, et al., 2014).

Para la investigación se asume un estudio de tipo instrumental ya que este "va encaminado al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos" (Montero y León, 2007, p. 855), y en el presente trabajo se pretende realizar el proceso de adaptación y validación de la versión adaptada del *Internet Adiction Test* (IAT) para el contexto universitario.

2.2. Descripción de las etapas de la investigación

La presente investigación cuenta con tres etapas de trabajo, teniendo en cuenta los propósitos de la misma:

Etapa 1: Concepción teórica de la investigación.

Durante esta etapa se realizó un estudio detallado acerca de la idea inicial de la investigación. Además, se llevó a cabo la búsqueda y sistematización de la información cuyo objetivo era justificar la novedad del tema, así como su viabilidad y aportes científicos. En esta etapa también se accedió a la bibliografía disponible, tanto nacional como internacional, fueron consultadas bases de datos, así como revistas vinculadas al objeto de investigación. El nivel teórico adquirido con el estudio realizado favoreció el posterior desarrollo de la investigación.

Etapa 2: Adaptación y validación del Internet Adiction Test en una muestra de estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Está destinada a la adaptación y validación del IAT siguiendo las fases planteadas por Carretero-Dios y Pérez (2005). Estos investigadores en su estudio teórico proponen los criterios más importantes a tener en cuenta para el desarrollo y revisión de estudios que tengan como objetivo crear o adaptar tests referidos a la norma. Estos criterios se presentan en un total de siete, los cuales responden a una fase distinta dentro del proceso de creación o adaptación de los test y son los siguientes:

- Justificación del estudio.
- Delimitación conceptual del constructo a evaluar.

- Construcción y evaluación cualitativa de ítems.
- Análisis estadístico de los ítems.
- Estudio de la dimensionalidad del instrumento.
- Estimación de la fiabilidad.
- Obtención de evidencias externas de validez.

Etapa 3: Identificación de las manifestaciones de la ciberadicción en el contexto universitario.

En esta etapa se utilizó en instrumento validado en la etapa anterior, procediendo con su aplicación en la muestra seleccionada con el objetivo de identificar las principales manifestaciones de ciberadicción presentes en el contexto universitario.

2.3. Población y muestra

La investigación se llevó a cabo en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, en el período comprendido entre septiembre de 2016 hasta mayo de 2017.

En este período la población de estudiantes universitarios comprendía un total de 9022 estudiantes de primero a quinto año, los cuales se forman en 52 carreras que se distribuyen por 12 facultades. De este total, 6047 forman parte del curso regular diurno, 2650 del curso por encuentro y 325 de la educación a distancia.

Para la realización del presente estudio se trabajó con una muestra probabilística constituida por 740 estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, distribuidos entre todas las facultades, carreras y año académico, los cuales serán escogidos al azar. En este tipo de muestra "todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis" (Hernández, et al., 2014, p. 176).

"Las unidades o elementos muestrales tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darán estimados precisos del conjunto mayor. Permite medir el tamaño del error en las predicciones. Su objetivo fundamental es reducir al mínimo el error estándar" (Hernández, et al., 2014, p. 177).

2.3.1. Participantes

Finalmente, la muestra quedó conformada por 740 sujetos de 36 carreras pertenecientes a 11 de las facultades de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. El rango de edad de la misma osciló entre los 17 y 47 años (Media=20.70; SD=3.324), teniendo en cuenta que fueron incluidos estudiantes del curso para trabajadores. Fueron representados todos los años académicos, con una frecuencia en primer año de 296 (42.9%), en segundo de 156 (20.4%), en tercer año 108 (14.0%), en cuarto año 119 (14.9%) y en quinto año 60 (7.7%), además se encuentra representado el año preparatorio con 1 estudiante (0.1%). Del total de estudiantes encuestados, 332 (44.8%) pertenecen al sexo femenino y 408 (55.2%) al masculino (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la muestra según edad, sexo y año académico.

Rango de edad	**Sexo**		**Año académico**					
	F	M	1ro	2do	3ro	4to	5to	P
17-25	306	366	288	137	94	100	52	1
25-47	26	42	8	19	14	19	8	0

Leyenda: F (femenino) M (masculino) 1ro (primer año) 2do (segundo año) 3ro (tercer año) 4to (cuarto año) 5to (quinto año) P (año preparatorio)

Para la conformación de la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes que ofrecieran su disposición de participar en la investigación.
- Ser estudiante de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no completen el cuestionario.

2.4. Validación de la propuesta mediante criterio de especialistas

Según Eguino (2013), la evaluación por especialistas tiene como objetivo obtener información de personas significativas con relación a un tema de interés, en este caso la adaptación y validación del IAT. Los instrumentos creados deben ser revisados por especialistas en construcción de pruebas, en el dominio o rasgo a medir y en el nivel de comprensión de la población a la cual se dirige la prueba (González, 2014).

Se elaboró un cuestionario a propósito de la investigación, con el fin de que los evaluadores aportaran sus consideraciones sobre los ítems que componen el instrumento en cuanto a tres aspectos: claridad semántica y corrección gramatical, adecuación de su dificultad al nivel educativo y evolutivo de las personas, y congruencia con el rasgo o dominio medido (Anexo 5).

Fueron seleccionados cuatro especialistas, a partir de los siguientes criterios de selección:

- Haber participado en la construcción y validación de instrumentos de evaluación psicológica.
- Haber realizado estudios en el campo de las adicciones.
- Estar dispuesto a participar en la investigación.

En la aplicación del cuestionario a los evaluadores se obtuvo que los ítems de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario presentan adecuación al nivel educativo y evolutivo de las personas que participan en la investigación. También fueron evaluados de forma positiva los ítems respecto a su claridad semántica, excepto los ítems 1, 3, 5 y 9, los que fueron evaluados de regular por los especialistas por resultar ambiguos.

Respecto a la congruencia con el rasgo o dominio medido, los ítems fueron evaluados con la máxima calificación. Se sugirió por parte de los especialistas que se realizara una revisión del encabezado de los ítems para que no existan repeticiones e incluir en el cuestionario sobre datos generales la edad de inicio del uso de los medios tecnológicos. Finalmente se valoró el instrumento como aceptado con modificaciones, las que se dejarán como recomendaciones para futuras investigaciones.

2.5. Descripción de las técnicas utilizadas

***Internet Adiction Test* (IAT)** creado por Kimberly Young en 1998.

El IAT es primer instrumento validado para la exploración de la ciberadicción que resulta fiable para determinar las características que distinguen un uso patológico de Internet. Originalmente el instrumento cuenta con 20 ítems y utiliza una escala de tipo Likert con seis posibles respuestas identificadas del 0 al 5, donde 1 es casi nunca y 5 es siempre, además utiliza el 0 para denotar los valores perdidos.

El objetivo del instrumento es determinar la presencia o no de ciberadicción en las personas encuestadas, teniendo en cuenta los criterios diagnósticos planteados por la misma autora para esta alteración. Para su administración se le instruye al sujeto que debe completar los 20 ítems del cuestionario, considerando solo el tiempo que pasa conectado en actividades que no sean estudiantiles o laborales que por su naturaleza lo requieran, o sea, en actividades de ocio (Young & Nabuco de Abreu, 2011).

A partir del proceso de adaptación el cuestionario se acompaña de una encuesta de seis ítems dirigidos a recoger datos generales de los participantes (edad, sexo, facultad, carrera, año académico e índice académico), tres a los hábitos tóxicos (café, cigarro y alcohol) y cinco ítems encaminados a explorar los patrones de uso de Internet y TIC.

Posteriormente, aparecen 20 ítems destinados a indagar en las vivencias asociadas al uso de Internet y las TIC y un último ítem relacionado con las necesidades de conocimiento de los sujetos encuestados acerca del tema.

Para la calificación de este instrumento se realiza una suma de las respuestas ofrecidas por el sujeto y se utiliza la siguiente escala:

0 – 30 puntos:

Uso normal.

31 – 49 puntos:

Usuario promedio. Navega por la Web demasiado tiempo a veces, pero tiene control sobre su uso.

50 – 79 puntos:

Experimenta problemas ocasionales o frecuentes debido a Internet. Debe considerar el impacto de este en su vida.

80 – 100 puntos:

El uso de Internet está causando problemas significativos en su vida. Debe evaluar el impacto de este en su vida y abordar los problemas causados por su uso directamente.

2.6. Definición y operacionalización de variables

Tabla 2: Operacionalización de variables

Variables	Subescalas	Instrumento de medición	Ítems
Ciberadicción: Adicciones no químicas que involucran la interacción hombre-máquina y que pueden ser pasivas (televisión) o activas (juegos de ordenador o Internet) (Griffiths, 1995)	**Factor 1:** Interferencia en las relaciones sociales.	Versión adaptada del IAT para el contexto universitario.	**Ítems:** ∑3, 9, 10, 17, 18, 19, 20
	Factor 2: Pérdida de control.		**Ítems:** ∑1, 2, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15
	Factor 3: Evitación de la realidad.		**Ítems:** ∑4, 7, 11, 16

Fuente: Elaboración propia

2.7. Procedimientos

La investigación responde a las líneas del proyecto institucional "Metodología para la promoción de salud y el desarrollo personal desde un Centro de Bienestar Universitario" (código 9810) y de manera particular, al Programa Nacional de Prevención del uso indebido de drogas que implementa el Ministerio de Educación Superior. Por la temática que se aborda fue necesario solicitar el consentimiento del Rector e informar sobre las particularidades de la misma a los miembros de la Comisión Universitaria de prevención, así como a los Responsables de prevención de las facultades que participarían en el estudio (Anexo 1).

Los estudiantes recibieron las instrucciones para completar el cuestionario, las cuales fueron dadas por un miembro del equipo de investigación. Se pidió el consentimiento informado (Anexo 3) de los participantes, garantizando su voluntariedad y la confidencialidad de la información recogida. Los estudiantes que participaron en la investigación completaron el cuestionario en su totalidad.

Para el análisis estadístico de los datos estos fueron introducidos en el paquete estadístico *SPSS for Windows*, en su versión 21. Para su procesamiento y en

correspondencia con el objeto de estudio, se propone el uso del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para conocer la estructura interna del instrumento, aportando información acerca de la dimensionalidad del conjunto de ítems con el que se está trabajando. Además, es necesario medir la fiabilidad del instrumento basado en su grado de consistencia interna por lo que se usa el análisis de la confiabilidad de cada uno de los ítems y del instrumento en general (Alfa de Cronbach).

2.8. Principios éticos

Durante el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta una serie de principios éticos que rigen el quehacer profesional del psicólogo. De manera particular se solicitó el consentimiento informado individual a cada estudiante, se garantiza la confidencialidad y el anonimato de los datos aportados.

Capítulo III

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Adaptación y validación del *Internet Adiction Test* (IAT) en una muestra de estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

La versión adaptada del IAT para el contexto universitario fue sometida a evaluación por especialistas en validación de instrumentos de evaluación psicológica. Para ello se elaboró un cuestionario con el fin de que los evaluadores aportaran sus consideraciones sobre los ítems del instrumento teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales: claridad semántica y corrección gramatical, adecuación de su dificultad al nivel educativo y evolutivo de las personas, y congruencia con el rasgo o dominio medido.

Atendiendo a estos indicadores, se obtuvo que los ítems de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario están adecuados al nivel educativo y evolutivo de los participantes en la investigación y resultan. Respecto a su claridad semántica los ítems fueron evaluados de forma positiva, con excepción de los ítems 1, 3, 5 y 9, los que fueron evaluados de regular por los especialistas por resultar ambiguos y en cuanto a la congruencia con el rasgo o dominio medido, los ítems fueron evaluados con la máxima calificación.

De manera general, entre los principales señalamientos realizados se encuentran realizar modificaciones en cuanto a redacción de los ítems anteriormente mencionados y la revisión del encabezado de los ítems para que no existan repeticiones, además, se sugirió incluir en el cuestionario sobre datos generales la edad de inicio del uso de los medios tecnológicos. Como valoración final, el instrumento fue aceptado con modificaciones, las que se dejarán como recomendaciones para futuras investigaciones.

Como parte del proceso de adaptación el IAT, se construyó una encuesta de seis ítems dirigidos a recoger datos generales de los participantes (edad, sexo, facultad, carrera, año académico e índice académico), tres a los hábitos tóxicos (café, cigarro y alcohol) y cinco ítems encaminados a explorar los patrones de uso de Internet y las TIC. Posteriormente, aparecen los 20 ítems del cuestionario original destinados a indagar en las vivencias asociadas al uso de Internet y las TIC y un último ítem relacionado con las necesidades de conocimiento de los sujetos encuestados acerca del tema.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para determinar las propiedades psicométricas de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario inicialmente se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de componentes principales. La prueba de esfericidad de Bartlett permitió determinar si la matriz era factorizable, resultando altamente significativa (p=.000), lo que implica que existen relaciones estadísticamente significativas entre los ítems/variables. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de la muestra resultó ser .936 para la muestra de la investigación, nivel suficiente para poder llevar a cabo la factorización.

El análisis identificó tres factores los cuales explican el 46.936% de la varianza total. El primer factor explica la mayor parte de la varianza explicada (34.376%), el segundo explica el 7.128% y el tercero explica el 5.432%. Siguiendo los criterios de Gardner (2003) tiene sentido extraer sólo los indicadores necesarios para mostrar el grado de relación más importante y explicar la dimensión necesaria, por lo que no se eliminó ninguno de los ítems ya que esto traería consigo una disminución significativa del Alpha de Cronbach del instrumento.

La matriz de componentes rotados permitió identificar los tres factores encontrados: el Factor 1 que caracteriza la interferencia en las relaciones interpersonales y donde se agrupan los ítems 3, 9, 10, 17, 18, 19, 20. El Factor 2 que caracteriza pérdida de control y que agrupa los ítems 1, 2, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15 y el Factor 3 que caracteriza la evitación de la realidad y agrupa los ítems 4, 7, 11, 16 (Ver Tabla 3).

Tabla 3: Matriz de componentes rotados[a]

	Componentes		
	1	**2**	**3**
¿Con qué frecuencia te da la impresión de que pasas más tiempo usando los medios tecnológicos del que pensabas?		,562	,228
¿Con qué frecuencia dejas las labores del hogar por estar usando los medios tecnológicos?	,198	,569	,352
¿Con qué frecuencia prefieres la emoción que te proporciona usar un medio tecnológico a intimar con tu pareja?	,688		
¿Con qué frecuencia estableces nuevas amistades con otros usuarios de la red?			,679

¿Con qué frecuencia protesta la gente de tu entorno por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	,424	,480	,190
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento académico por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	,271	,686	
¿Con qué frecuencia miras tu correo antes de hacer otra cosa que tienes que hacer?			,684
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento o productividad en la universidad por culpa de usar los medios tecnológicos?	,371	,686	
¿Con qué frecuencia te vuelves reservado (a) o te pones a la defensiva (o) cuando alguien te pregunta lo que haces cuando estas usando los medios tecnológicos?	,566	,258	,146
¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes asociados al uso de los medios tecnológicos?	,585	,178	,208
¿Con qué frecuencia te ves pensando en el momento en que vas a usar algún medio tecnológico?	,397	,378	,415
¿Con qué frecuencia temes que tu vida sin la tecnología sería aburrida, vacía y carente de felicidad?	,277	,368	,310
¿Con qué frecuencia saltas, voceas o te enfadas cuando alguien te molesta mientras estás usando un medio tecnológico?	,368	,547	,107
¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño porque te quedas hasta altas horas usando algún medio tecnológico?		,523	,513
¿Con qué frecuencia te obsesionas con conectarte o usar algún medio tecnológico?	,380	,432	,393
¿Con qué frecuencia piensas “solo unos minutos más” cuando estás conectado o usando algún medio tecnológico?	,289	,312	,564
¿Con qué frecuencia intentas reducir el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico sin conseguirlo?	,573	,226	,252

¿Con qué frecuencia intentas ocultar el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico?	,597	,264	,104
¿Con qué frecuencia decides usar algún medio tecnológico en lugar de salir a compartir con amistades?	,623	,267	,202
¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, de mal humor o nervioso cuando no estás usando algún medio tecnológico y se te pasa todo en cuanto vuelves a usarlo?	,695	,165	,169

Método de extracción: Análisis de componentes principales. a. Rotación convergente en cinco iteraciones. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser

El análisis de las comunalidades permite evaluar cuán relacionados se encuentran los ítems con el constructo que pretenden evaluar. Si se toma en cuenta que, en muestras numerosas, se consideran valores bajos aquellos cuya varianza no pueda explicar una proporción superior al 30% (Gardner, 2003), puede afirmarse que ninguna de las variables evaluadas presenta valores bajos y se encuentran muy relacionadas entre sí (Ver Tabla 4).

Tabla 4: Proporción de la varianza explicada por cada uno de los ítems

Elementos	**Inicial**	**Extracción**	**% de la varianza explicada**
¿Con qué frecuencia te da la impresión de que pasas más tiempo usando los medios tecnológicos del que pensabas?	1.000	,368	36.8
¿Con qué frecuencia dejas las labores del hogar por estar usando los medios tecnológicos?	1.000	,487	48.7
¿Con qué frecuencia prefieres la emoción que te proporciona usar un medio tecnológico a intimar con tu pareja?	1.000	,478	47.8
¿Con qué frecuencia estableces nuevas amistades con otros usuarios de la red?	1.000	,473	47.3

¿Con qué frecuencia protesta la gente de tu entorno por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	1.000	,447	44.7
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento académico por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	1.000	,549	54.9
¿Con qué frecuencia miras tu correo antes de hacer otra cosa que tienes que hacer?	1.000	,478	47.8
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento o productividad en la universidad por culpa de usar los medios tecnológicos?	1.000	,611	61.1
¿Con qué frecuencia te vuelves reservado (a) o te pones a la defensiva (o) cuando alguien te pregunta lo que haces cuando estas usando los medios tecnológicos?	1.000	,408	40.8
¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes asociados al uso de los medios tecnológicos?	1.000	,417	41.7
¿Con qué frecuencia te ves pensando en el momento en que vas a usar algún medio tecnológico?	1.000	,473	47.3
¿Con qué frecuencia temes que tu vida sin la tecnología sería aburrida, vacía y carente de felicidad?	1.000	,309	30.9
¿Con qué frecuencia saltas, voceas o te enfadas cuando alguien te molesta mientras estás usando un medio tecnológico?	1.000	,446	44.6
¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño porque te quedas hasta	1.000	,542	54.2

altas horas usando algún medio tecnológico?			
¿Con qué frecuencia te obsesionas con conectarte o usar algún medio tecnológico?	1.000	,486	48.6
¿Con qué frecuencia piensas "solo unos minutos más" cuando estás conectado o usando algún medio tecnológico?	1.000	,498	49.8
¿Con qué frecuencia intentas reducir el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico sin conseguirlo?	1.000	,443	44.3
¿Con qué frecuencia intentas ocultar el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico?	1.000	,436	43.6
¿Con qué frecuencia decides usar algún medio tecnológico en lugar de salir a compartir con amistades?	1.000	,500	50.0
¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, de mal humor o nervioso cuando no estás usando algún medio tecnológico y se te pasa todo en cuanto vuelves a usarlo?	1.000	,538	53.8

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Otro elemento de análisis lo constituye la varianza total explicada por cada factor del instrumento, cuyos autovalores fueron mayor que uno en cada caso (Ver Tabla 5). De forma general puede afirmarse que el factor 1 permite explicar el 34.376% de la varianza de los puntajes de la prueba, el factor 2 el 7.128% y el factor 3 el 5.432%.

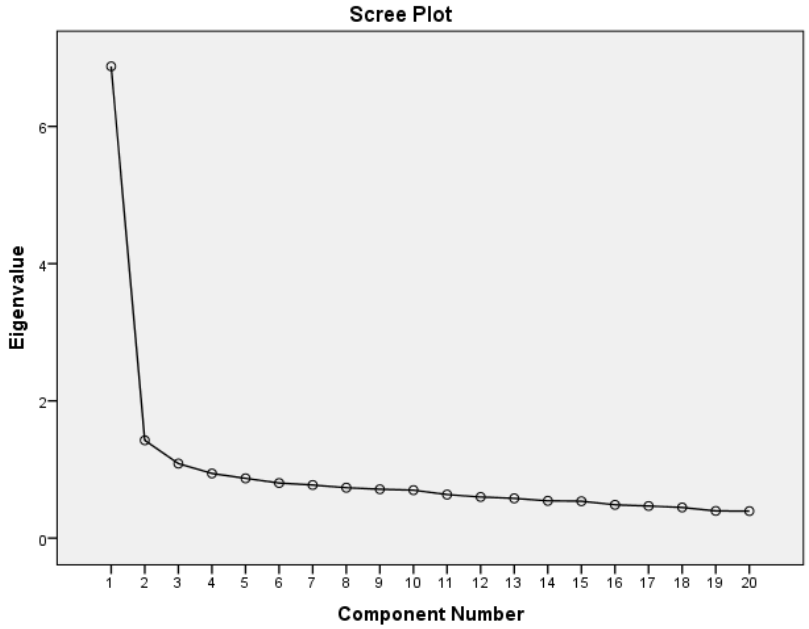
Tabla 5: Selección de factores con autovalores >1

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,875	34,376	34,376	6,875	34,376	34,376
2	1,426	7,128	41,503	1,426	7,128	41,503
3	1,086	5,432	46,936	1,086	5,432	46,936

Fuente: Análisis factorial realizado al instrumento.

El Gráfico de Sedimentación confirma el análisis de la varianza explicada, ya que constituye un apoyo visual de la varianza explicada por cada factor. En el mismo se muestra un ascenso del Factor 1 cuyo coeficiente de autovalor es mayor que seis, a partir de este se establece una nivelación general de los autovalores <6 (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1: Sedimentación de los factores de la versión adaptada del IAT para contexto universitario.



3.1.1 Análisis de la consistencia interna

El análisis revela un alto nivel de fiabilidad (α=.893) del instrumento y los valores que adquiere esta variable al ser eliminado alguno de los ítems que componen la estructura factorial (Ver Tabla 6).

Tabla 6: Estadísticos de fiabilidad

Ítems	Alpha de Cronbach
¿Con qué frecuencia te da la impresión de que pasas más tiempo usando los medios tecnológicos del que pensabas?	,892
¿Con qué frecuencia dejas las labores del hogar por estar usando los medios tecnológicos?	,886
¿Con qué frecuencia prefieres la emoción que te proporciona usar un medio tecnológico a intimar con tu pareja?	,892
¿Con qué frecuencia estableces nuevas amistades con otros usuarios de la red?	,893
¿Con qué frecuencia protesta la gente de tu entorno por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	,886
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento académico por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?	,889
¿Con qué frecuencia miras tu correo antes de hacer otra cosa que tienes que hacer?	,895
¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento o productividad en la universidad por culpa de usar los medios tecnológicos?	,887
¿Con qué frecuencia te vuelves reservado (a) o te pones a la defensiva (o) cuando alguien te pregunta lo que haces cuando estas usando los medios tecnológicos?	,888
¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes asociados al uso de los medios tecnológicos?	,888
¿Con qué frecuencia te ves pensando en el momento en que vas a usar algún medio tecnológico?	,885
¿Con qué frecuencia temes que tu vida sin la tecnología sería aburrida, vacía y carente de felicidad?	,889
¿Con qué frecuencia saltas, voceas o te enfadas cuando alguien te molesta mientras estás usando un medio tecnológico?	,887
¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño porque te quedas hasta altas horas usando algún medio tecnológico?	,888
¿Con qué frecuencia te obsesionas con conectarte o usar algún medio tecnológico?	,885
¿Con qué frecuencia piensas “solo unos minutos más” cuando estás conectado o usando algún medio tecnológico?	,886

¿Con qué frecuencia intentas reducir el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico sin conseguirlo?	,887
¿Con qué frecuencia intentas ocultar el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico?	,888
¿Con qué frecuencia decides usar algún medio tecnológico en lugar de salir a compartir con amistades?	,887
¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, de mal humor o nervioso cuando no estás usando algún medio tecnológico y se te pasa todo en cuanto vuelves a usarlo?	,887

Fuente: Análisis de fiabilidad

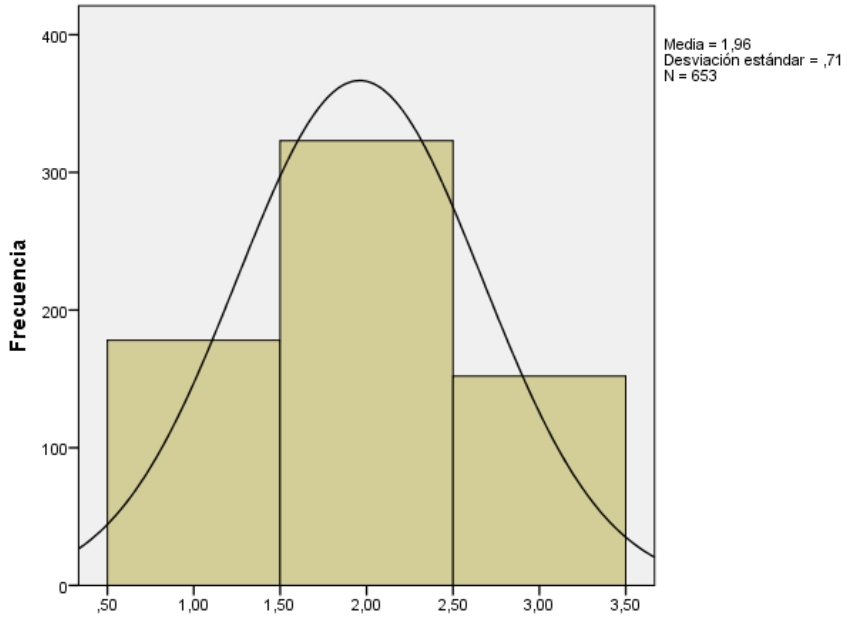
3.1.2. Verificación de los supuestos estadísticos del instrumento

El análisis factorial y de confiabilidad del constructo "Ciberadicciones", indicó que este estaba formado por tres dimensiones, estructura que se mantuvo en los análisis posteriores. Luego, se creó una escala estadística: sumar el resultado de cada individuo y utilizar la suma como la variable independiente (escala agregada).

En el gráfico 2 se muestra el histograma de frecuencia de la escala agregada de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario. Se evidencia un ajuste de las puntuaciones de la escala general a una distribución normal, elemento que añade evidencias de validez a los resultados de obtenidos. Los histogramas correspondientes a cada factor específico se muestran en el anexo 8.

Estos resultados posibilitan que los investigadores que tratan el tema puedan utilizar esta estructura factorial y trabajar con esta escala en forma agregada. Por otro lado, al utilizar las escalas estadísticas, el investigador está utilizando la información en su totalidad y no pregunta por pregunta (Castañeda, Cabrera, Navarro & Vries, 2010), además posibilita la utilización del instrumento creado en análisis estadísticos complejos a partir de pruebas no paramétricas.

Gráfico 2: Histograma de frecuencia con curva de distribución normal de la escala general.



3.1.3. Determinación de los baremos

Con el objetivo de contribuir a la mayor utilización del instrumento se establecieron los percentiles para interpretar las puntuaciones del cuestionario, tanto para cada factor individual como para la escala general (Ver Tabla 7). Ello permite a los investigadores tener una idea general de donde se encuentran las puntuaciones en un nivel bajo, medio o alto.

Tabla 7: Percentiles asociados a la puntuación general del inventario.

Percentiles		**Factor 1, 2 y 3**	**Escala general**
Bajo	25	≤8	≤33
Medio	25-75	9-14	34-52
Alto	75	≥15	≥52

3.2. Identificación de las manifestaciones de la ciberadicción en el contexto universitario

Los resultados de la aplicación de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario, se organizan agrupando los resultados en tres niveles: alto, medio y bajo

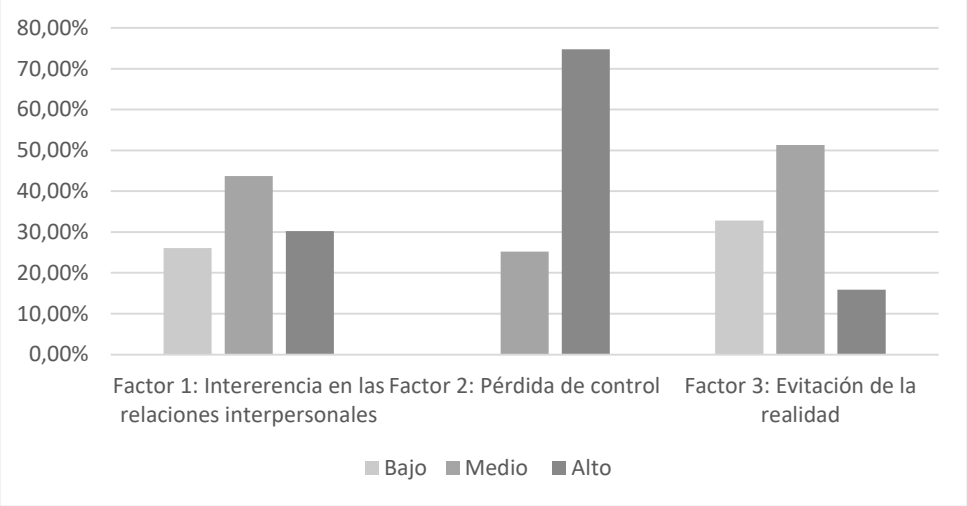
(Ver Gráfico 3) de acuerdo a la frecuencia de puntuaciones generales en el cuestionario las cuales definen el nivel de ciberadicción en que se encuentra el sujeto.

En cuanto al primer factor, referente a la interferencia en las relaciones interpersonales, en la muestra estudiada se evidencian diferencias entre los valores bajo, medio y alto, con un predominio de los valores medios representado por el 43.7% de los estudiantes. Por su parte, el 26.1% se encuentran en un nivel bajo de interferencia en las relaciones interpersonales y el 30.2% en niveles altos. Es necesario destacar que, aunque la mayoría de los casos se ubique en los valores medios de la escala, son igualmente significativos los que representan los niveles bajo y alto, lo que permite afirmar que el uso de las tecnologías e Internet puede tener relación con la aparición de dificultades en las relaciones interpersonales de los estudiantes universitarios encuestados.

En el factor 2, pérdida de control se evidencian diferencias más significativas entre las puntuaciones que las encontradas en el primer factor. En esta dimensión, no se registraron casos en los niveles bajos de la escala, no así en los niveles medios en los que se ubican el 25.2% de los participantes siendo los niveles altos los más representados con un 74.8% de los casos. Los resultados anteriores demuestran que la mayoría de los estudiantes que conforman la muestra no tienen control total sobre el uso que le dan a las tecnologías y a Internet.

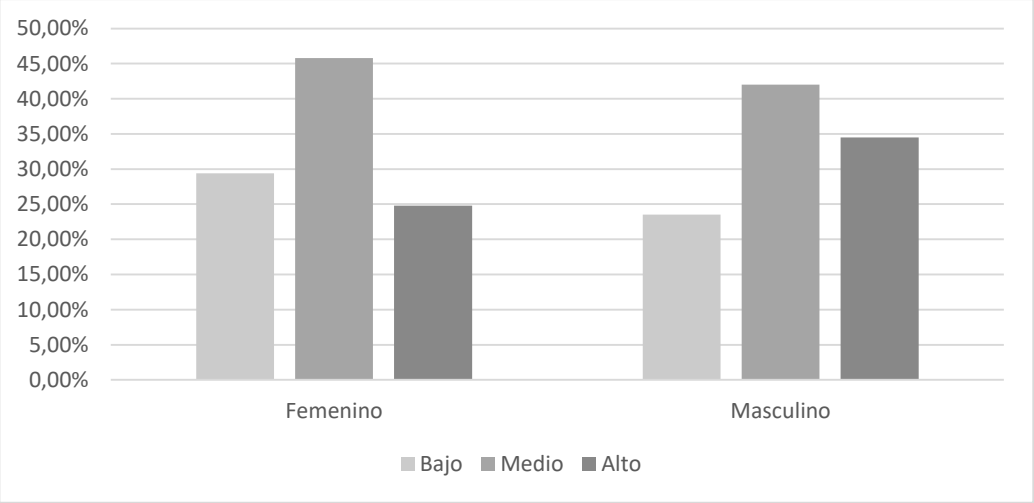
Por su parte, en el factor 3 que caracteriza la evitación de la realidad, se manifiestan diferencias en cuanto a las puntuaciones obtenidas en cada nivel de la escala. La mayoría de los casos se ubica en el nivel medio con una representatividad de un 51.3%, seguido de los niveles bajos con un 32.8% y por último los niveles altos con el 15.9% de los casos registrados. Esto permite afirmar que más de la mitad de los estudiantes encuestados utilizan las tecnologías y el uso de Internet como una vía de escape de la realidad que les rodea.

Gráfico 3: Puntuaciones generales por factores.



Un análisis realizado a través del método de tabulación cruzada, especificando el sexo de los estudiantes, arroja resultados muy significativos (p=0.002) ya que se obtuvo que, en la dimensión referente a la interferencia en las relaciones interpersonales, el sexo femenino ubica el 29.4% de los casos en el nivel bajo, el 45.8% se encuentra en un nivel medio y el 24.8% en el nivel alto. Por su parte, el sexo masculino se representa por un 23.5% en el nivel bajo, mientras que el nivel medio obtiene las puntuaciones más altas con el 42.0% de los casos y el nivel alto con un 34.5% de representatividad (Ver Gráfico 4).

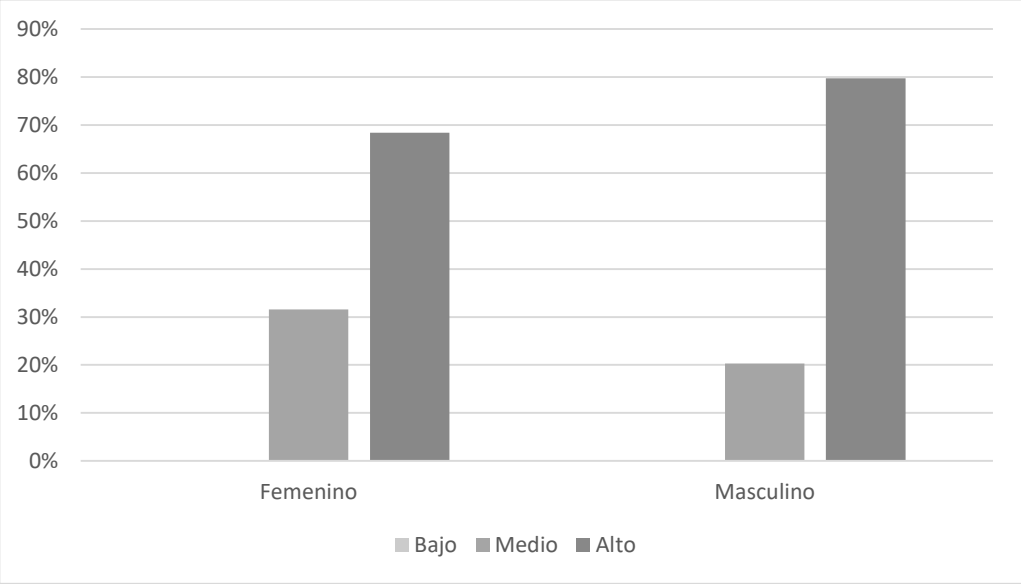
Gráfico 4: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 1 según el sexo.



Al interpretar estos resultados se puede apreciar que los sujetos de sexo femenino tienen los valores más altos de las puntuaciones en el factor 1, ubicándose el predominio de las mismas en el nivel medio de la escala. Sin embargo, las puntuaciones del sexo masculino no difieren significativamente de las anteriores y resulta importante destacar que los valores correspondientes al nivel alto de la escala son superiores en el sexo masculino.

En el caso del factor que caracteriza la pérdida de control, no se registran valores en el nivel bajo de la escala para ninguno de los dos sexos, mientras que se encuentran en el nivel medio el 31.6% de los estudiantes del sexo femenino y en el nivel alto el 68.4%. El sexo masculino en esta dimensión ubica en el nivel medio al 20,3% de los casos y en el nivel alto al 79.7% (Ver Gráfico 5)

Gráfico 5: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 2 según el sexo.

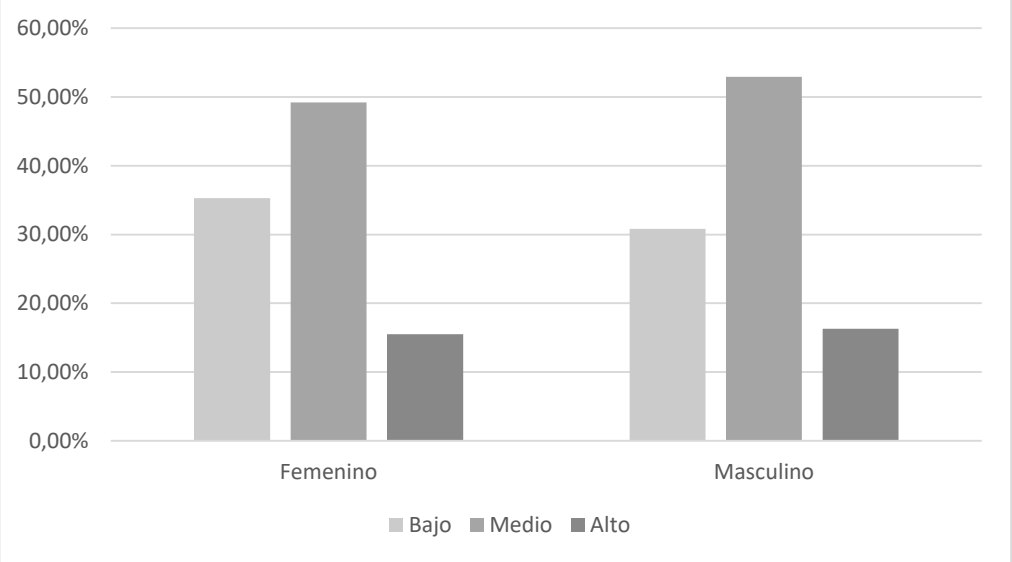


Los valores obtenidos en esta dimensión evidencian que el sexo masculino posee las mayores dificultades en cuanto al control del uso de las tecnologías e Internet pues los porcientos más significativos se encuentran en los niveles altos de la escala. Mientras que el sexo femenino, aun cuando manifiesta porcientos menores con respecto al masculino, también posee valores considerables en el nivel alto. Esto puede traducirse en similares dificultades de controlar el uso de las tecnologías y de Internet en ambos sexos, aunque con un predominio de estas dificultades en el sexo masculino.

La evitación de la realidad representada por el factor 3 se representa con puntuaciones similares en ambos sexos. En el caso del femenino, el 35.3% de los casos

se ubican en el nivel bajo de la escala, el 49.2% en los niveles medios y el 15.5% en el nivel alto. El sexo masculino, por su parte, se comporta muy similar al anterior, con el nivel bajo representado en un 30.8%, el nivel medio por un 52.9% de los valores y el nivel alto en un 16.3% (Ver Gráfico 6).

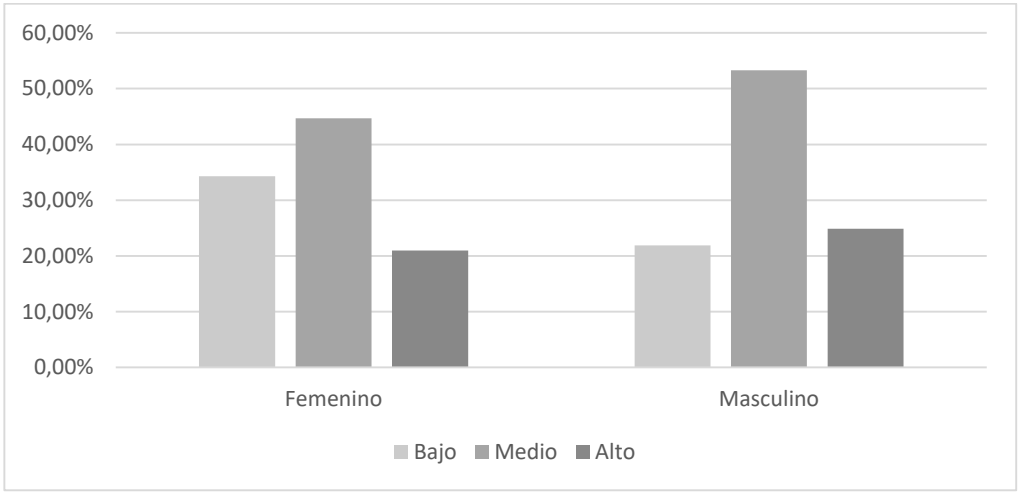
Gráfico 6: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 3 según el sexo.



Esta similitud que se puede apreciar en los resultados en cada uno de los niveles de la escala permite afirmar que, tanto para el sexo femenino como para el masculino el uso de los medios tecnológicos e Internet funciona como mecanismo para escapar de la realidad, aunque esta conducta predomina en el sexo masculino.

En cuanto a la escala general (Ver Gráfico 7), se encuentran el nivel bajo el 34.3% de los estudiantes del sexo femenino, en el nivel medio el 44.7% y en el nivel alto el 21.0%, mientras que las puntuaciones del sexo masculino para el nivel bajo representan el 21.9% de los casos, en el nivel medio se encuentra el 53.3% y en el nivel alto el 24.9%. Los resultados muestran que, en ambos sexos, la mayoría de los casos están en el nivel medio de ciberadicción, tanto para el sexo femenino como para el masculino, aunque existe mayor representatividad de este último.

Gráfico 7: Puntuaciones obtenidas en la escala general según el sexo.

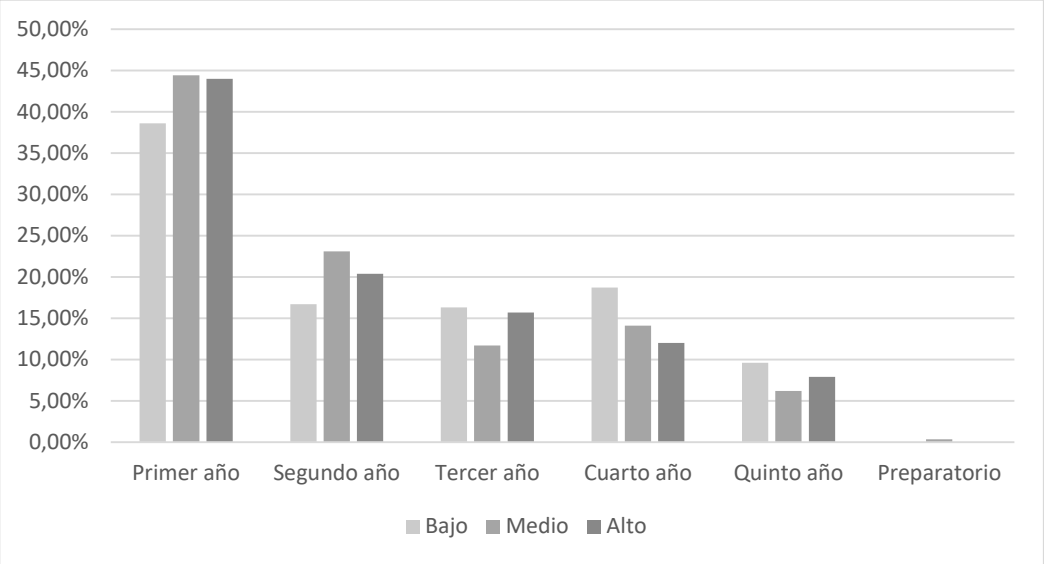


Al realizar un análisis similar al anterior pero referido al año académico de los participantes, se aprecia, como tendencia general, diferencias entre las puntuaciones alcanzadas por cada año, sobre todo al comparar los resultados de los primeros años con los demás. En cuanto a la dimensión 1, de la totalidad de los estudiantes encuestados que se encuentran en el nivel bajo de la escala, el 38.6% son de primer año, el 16.7% de segundo, el 16.3% de tercer año, el 18.7%, de cuarto, mientras que, de quinto año, solo el 9.6% se encuentra en el nivel bajo.

De los estudiantes que se encuentran en el nivel medio también de la dimensión 1, los valores más alto se corresponden con los primeros años de las carreras, aunque el año 0 solo representa el 0.34% de los estudiantes en este nivel, lo que se debe a que era solo un estudiante de los encuestados. En el caso de primer año, este representa el 44.4% de los participantes en el nivel medio, segundo año el 23.1%, tercero el 11.7%, cuarto el 14.1% y quinto solo el 6.2%.

En el nivel alto de la escala para esta dimensión, los resultados se comportan similares a los anteriores pues los años iniciales representa un mayor por ciento de la totalidad de los estudiantes en este nivel. En este nivel el 44.0% de los estudiantes son de primer año, el 20.4% de segundo, el 15.7% de tercero, el 12.0% son de cuarto año y el 7.9% de quinto (Ver Gráfico 8).

Gráfico 8: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 1 según el año académico.

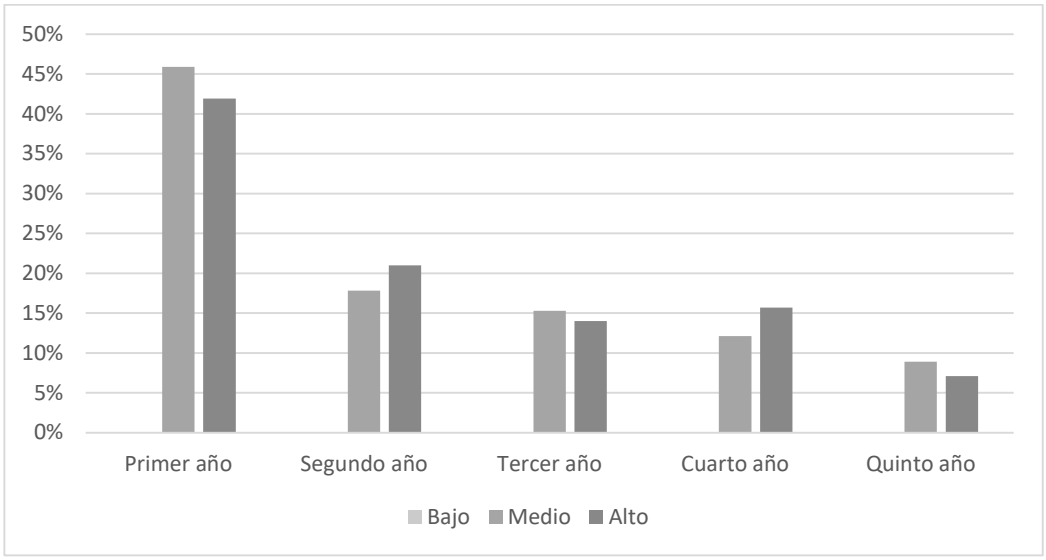


Se puede apreciar que, en los años iniciales de las carreras, sobre todo en primer año se concentra la mayor cantidad de casos en los que el uso de las tecnologías y de Internet interfiere en las relaciones interpersonales de los estudiantes y como tendencia va disminuyendo en los años posteriores. Como se evidencia, incluso los niveles bajos de los casos de primer año, son considerablemente superiores en comparación con años terminales, lo que puede estar relacionado con el aumento de las exigencias docentes en los años finales. Teniendo en cuenta estos resultados preliminares se considera recomendable profundizar en los mismos a partir de estudios donde se utilicen muestras probabilísticas y donde el año académico y el sexo del estudiante constituyan estratos de la investigación.

En la dimensión 2 los resultados muestran un comportamiento similar al del factor anterior (Ver Gráfico 9), pues, aunque no se registren datos en el nivel bajo de la escala para esta dimensión, en el nivel medio se encuentra representado primer año con el 45.9% de los casos, segundo representa el 17.8%, tercero el 15.3%, cuarto el 12.1% y quinto el 8.9%.

En el nivel alto de la escala el comportamiento es similar, el 41.9% de los casos registrados corresponden a primer año, el 21.0% a segundo, el 14.0% a tercero, el 15.7% a cuarto y solo el 7.1% pertenecen a quinto año.

Gráfico 9: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 2 según el año académico.



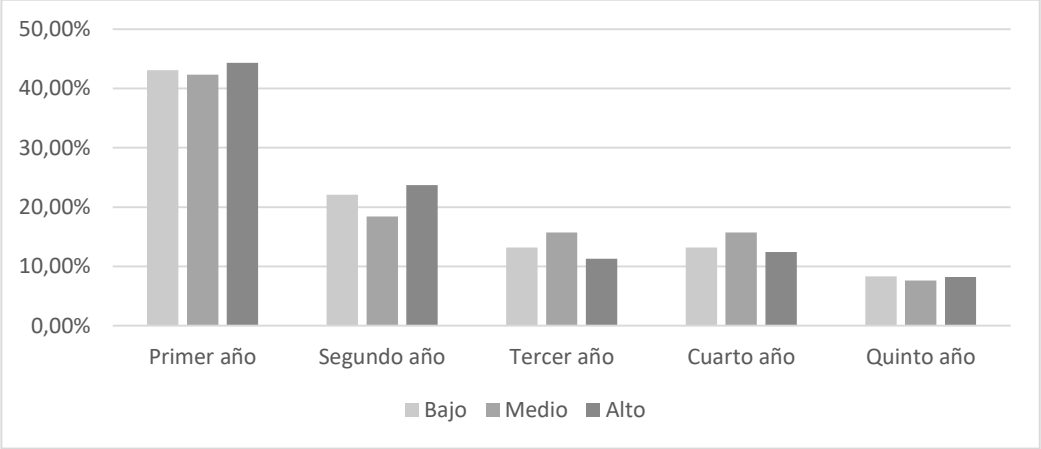
Como se puede apreciar, en esta dimensión, como en la anterior, la mayor parte de los valores correspondientes a los niveles medio y alto se ubican en el primer año de las carreras y va decreciendo en los años siguientes. Esto resultados se pueden traducir en que en los años iniciales los estudiantes experimentan más dificultades para controlar el uso de las tecnologías y de Internet que en años superiores.

En el caso de la dimensión 3, el comportamiento de los resultados para cada nivel de la escala con respecto al año académico es muy parecido a lo evidenciado en las dimensiones anteriores, pues lo porcentajes más altos se encuentran en los primeros años de las carreras, con un predominio muy significativo del primer año (Ver Gráfico 10). En el nivel bajo de la escala el valor correspondiente a primer año es de 43.1%, mientras que el de segundo es de 22.1%, tercer y cuarto años están representados ambos en un 13.2% y quinto en un 8.3%.

Para el nivel medio de la escala, primer año se encuentra representado en un 42.3%, segundo en un 18.4%, tercero en el 15.7% de los casos al igual que cuarto, mientras que quinto año representa el 8.2%.

En cuanto al nivel alto de la escala obtenida, primer año representa el 44.3% de la totalidad de los casos para este nivel, segundo año representa el 23.7%, tercero el 11.3%, cuarto el 12.4% y quinto solo el 8.2%.

Gráfico 10: Puntuaciones obtenidas en cada nivel del factor 3 según el año académico.



Como se evidencia en los valores representados, las principales manifestaciones de evitación de la realidad de acuerdo al año académico, lo presentan los años iniciales de las carreras, con un predominio del primer año en cada uno de los niveles. En los años posteriores, estos valores van decreciendo por lo que se puede apreciar que en los años iniciales el uso de la tecnología e Internet es un método utilizado para evitar la realidad, conducta que va disminuyendo a medida que aumentan los años académicos.

De manera general, se puede afirmar que el año académico con más problemas asociados al uso de las tecnologías e Internet es primer año. Aunque de acuerdo al tipo de muestreo utilizado en el presente estudio no permite afirmar que este resultado sea concluyente al ser el primer año el más representado en cada una de las dimensiones y factores, sí constituye un acercamiento a las características que hoy tienen las ciberadicciones en los estudiantes universitarios. Lo que indica que, en los años iniciales de cada carrera, el uso de las tecnologías e Internet se asocia a la interferencia en las relaciones interpersonales de los estudiantes, así como la pérdida de control sobre su uso y la utilización de estos como vía de escapatoria de la realidad.

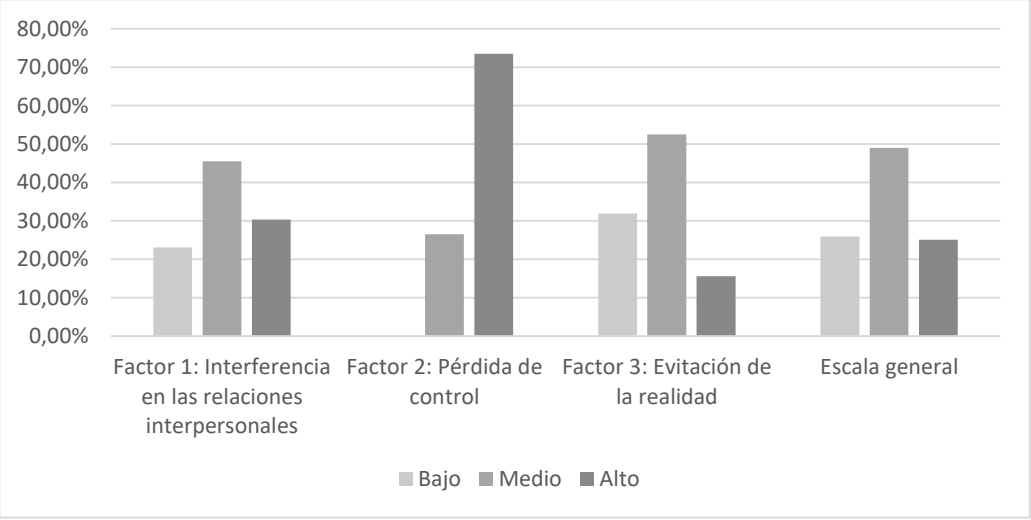
Al hacer una especificación de cada año académico, utilizando también el método de tabulación cruzada, se obtienen las puntuaciones que, para cada nivel de la escala, representan a cada dimensión, según el año que curse. Si se sigue entonces esta lógica se pueden plantear los porcentajes para cada nivel según el año.

A partir del análisis realizado previamente, el cual evidenció que el año académico de más dificultades es el primero, a continuación, se presenta un desglose más detallado

de las puntuaciones obtenidas en este año para cada nivel de las tres dimensiones encontradas y de la escala general (Ver Gráfico 11). En el caso de los valores del nivel bajo para el factor 1, esos representan el 23.1% de los casos, en el nivel medio se encuentra el 45.5% y en el nivel alto el 30.3%, estos datos permiten afirmar que sufren interferencia en las relaciones interpersonales en niveles medios la mayoría de los estudiantes de primer año, aunque son significativos también los valores del nivel alto. En el factor 2 el nivel bajo no está representado por ningún dato por lo que el valor es cero, no así en el nivel medio el cual presenta un valor equivalente al 26.5% y el nivel alto está representado por el 73.5%, lo cual indica que gran parte de los estudiantes de primer año presenta altos niveles de pérdida de control sobre el uso que hace de los medios tecnológicos y la Internet.

En el factor 3 el 31.9% de los sujetos está en el nivel bajo de la escala, el 52.5% en el nivel medio y el 15.6% en el nivel alto, esto permite plantear que la mayor parte de los estudiantes de primer año están entre los niveles bajos y medios de la escala, ya que utilizan las tecnologías y el uso de Internet con el fin de evitar la realidad que les rodea. En la escala general, los valores alcanzados en el nivel bajo se corresponden con el 25.9% de los estudiantes, en el nivel medio se agrupan el 44.7% de los casos y en el nivel alto el 21.0%, teniendo en cuenta estos datos, se puede aseverar que los estudiantes de primer año que fueron encuestados están en el nivel medio de ciberadicción.

Gráfico 11: Puntuaciones de cada nivel en primer año.

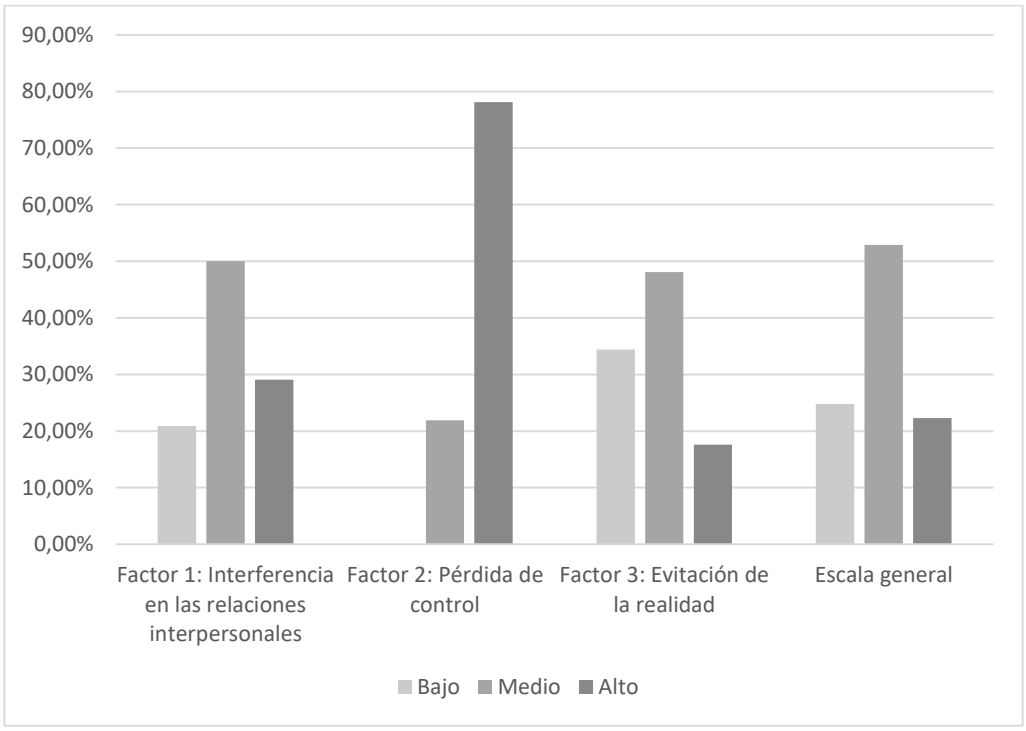


En el segundo año (Ver Gráfico 12), los valores del nivel bajo para el factor 1 representan el 20.9% de los casos, en el nivel medio se encuentra el 50.0% y en el nivel

alto el 29.1%, por lo que se puede afirmar que la mayor parte de los estudiantes de segundo año presentan un nivel medio de interferencia en las relaciones interpersonales debido al uso de las tecnologías e Internet. En el factor 2 el nivel bajo no está representado, mientras que en el nivel medio se encuentra el 21.9% de los casos siendo el nivel alto el de mayor porcentaje con el 73.5% de las puntuaciones obtenidas, estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes de segundo año presentan problemas con el control del uso de las tecnologías y de Internet.

En el factor 3 el nivel bajo se corresponde con el 34.4% de las puntuaciones, mientras que el nivel medio resulta ser el más representado con el 48.1% y el nivel alto con el 17.6%, a partir de lo anterior se afirma que gran parte de los estudiantes de segundo año presentan niveles medios en cuanto a utilizar las tecnologías y la Internet con el fin de evitar la realidad. En la escala general las puntuaciones obtenidas para el nivel bajo se corresponden con el 24.8%, el nivel medio se representa en un 52.9% y el nivel alto en un 22.3%, estos resultados revelan que los estudiantes de segundo año que fueron encuestados se encuentran en el nivel medio de ciberadicción.

Gráfico 12: Puntuaciones de cada nivel en segundo año.

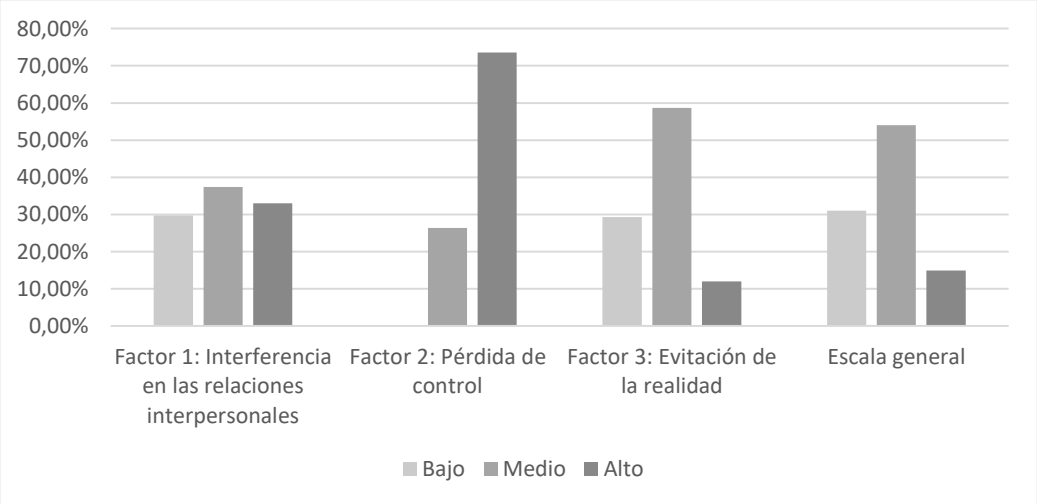


En el tercer año de las carreras (Ver Gráfico 13), los valores alcanzados por el nivel bajo en el factor 1 fueron de 29.7%, para el nivel medio fueron de 37.4% y para el nivel alto se alcanzó una puntuación del 33.0%, estos datos indican que los estudiantes

de tercer año que presentan interferencia en las relaciones interpersonales se encuentran entre los niveles medio y alto ya que las puntuaciones para cada uno de estos no muestran una diferencia significativa. En el factor 2 no hay representación del nivel bajo, aunque el nivel medio se representa con el 26.4% y el nivel alto con el 73.6%, lo que evidencia que en este año académico la mayor parte de los estudiantes presentan pérdida de control sobre el uso de los medios tecnológicos e Internet.

En cuanto al factor 3, el nivel bajo en este caso se corresponde con el 29.3%, el nivel medio con el 58,7% y el nivel alto con el 12.0%, teniendo en cuenta estos resultados es evidente que la mayoría de los estudiantes de tercer año hacen uso de los medios tecnológicos y de Internet como vía de escape de la realidad. En la escala general, se representa el nivel bajo con el 31.0%, el nivel medio resulta el de mayor porcentaje con 54.0% y el nivel alto solo obtuvo el 14.9% de las puntuaciones, entonces se puede aseverar que la mayor parte de los estudiantes que cursan el tercer año presentan ciberadicción en el nivel medio.

Gráfico 13: Puntuaciones de cada nivel en tercer año.

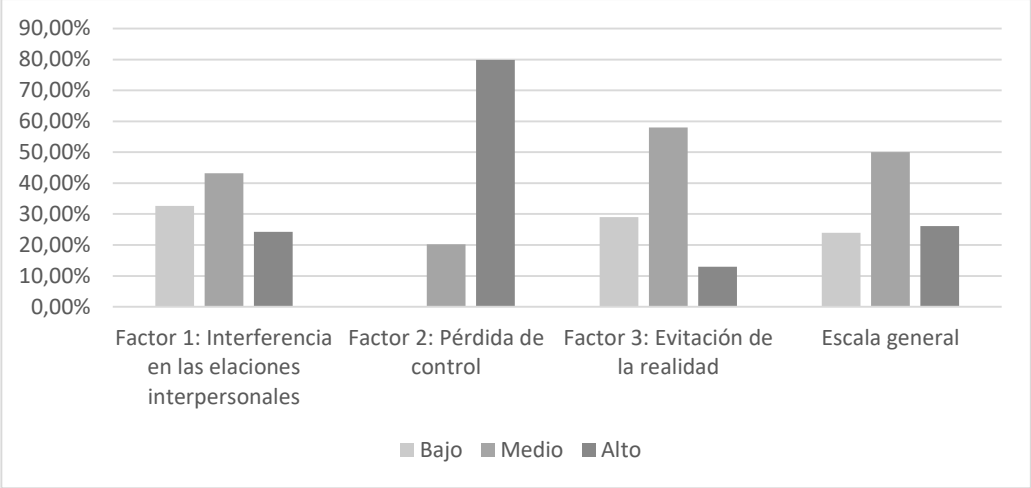


En cuanto a los resultados alcanzados con respecto al cuarto año académico (Ver Gráfico 14), en el nivel bajo de la escala para el primer factor del instrumento, se encuentran el 32.6% de los estudiantes, en el nivel medio el 43.2% y en el nivel alto 24.2%, con estos datos se puede afirmar que la mayor parte de los estudiantes de este año académico se encuentran entre los niveles medio y bajo de interferencia en las relaciones interpersonales por el uso de Internet y las tecnologías. En el factor 2 no existen datos para el nivel bajo, aunque el nivel medio se representa con el 20.2% y el nivel alto con el

79.8%, por lo que se puede afirmar que presentar dificultades con el control del uso de las tecnologías y de Internet la mayoría de los estudiantes que cursan cuarto año.

Con respecto al factor 3, se ubican en el nivel bajo el 29.0% de los estudiantes, en el nivel medio el 58.0% y en el nivel alto el 13.0%, a partir de estos resultados se evidencia que el uso de los medios tecnológicos e Internet está asociado a la evitación de la realidad en la mayor parte de los estudiantes. En la escala general, se encuentran en el nivel bajo el 23.9% de los sujetos, en el nivel medio el 50.0% y en el nivel alto el 26.1%, por lo que se plantea que la mitad de los estudiantes encuestados de cuarto año están en el nivel medio de ciberadicción.

Gráfico 14: Puntuaciones de cada nivel en cuarto año.

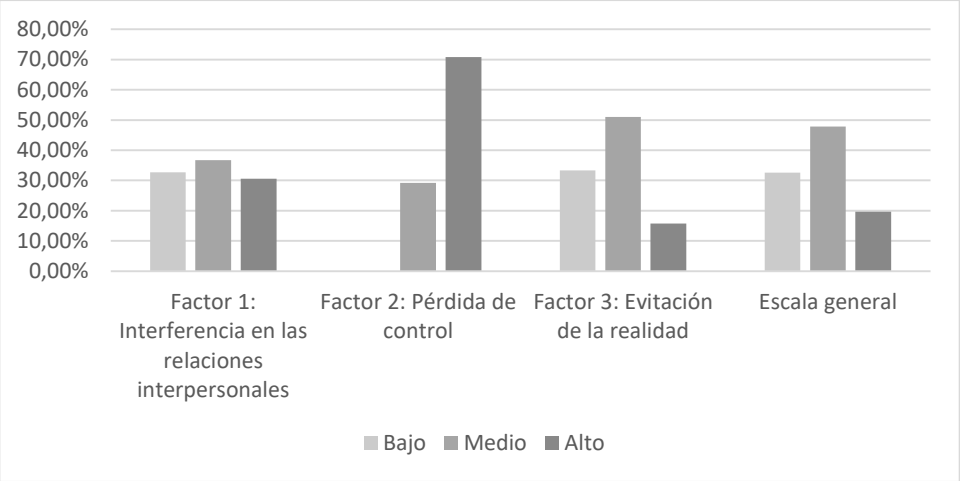


A través de los resultados del procesamiento de los datos de quinto año (Gráfico 15) se obtuvo que en el factor 1, el nivel bajo está representado por el 32.7%, el nivel medio con el 36.7% y el nivel alto con el 30.6%, estas puntuaciones indican que en este año académico no existen diferencias significativas entre la cantidad de estudiantes que presentan interferencia en las relaciones interpersonales asociadas al uso de Internet y las tecnologías en los diferentes niveles de la escala. En el factor 2, como en los demás años académicos, no existen valores para el nivel bajo de la escala ya que todos se ubican en el nivel medio (29.2%) y el nivel alto (70.8%), se evidencia así que gran parte de los estudiantes de quinto año que fueron encuestados están en el nivel alto de pérdida de control sobre el uso que hacen de las tecnologías e Internet.

En el factor 3 las puntuaciones del nivel bajo se corresponden con el 33.3%, en el nivel medio se ubican el 51.0% de los casos y en el nivel alto el 15,7%, es decir, que la

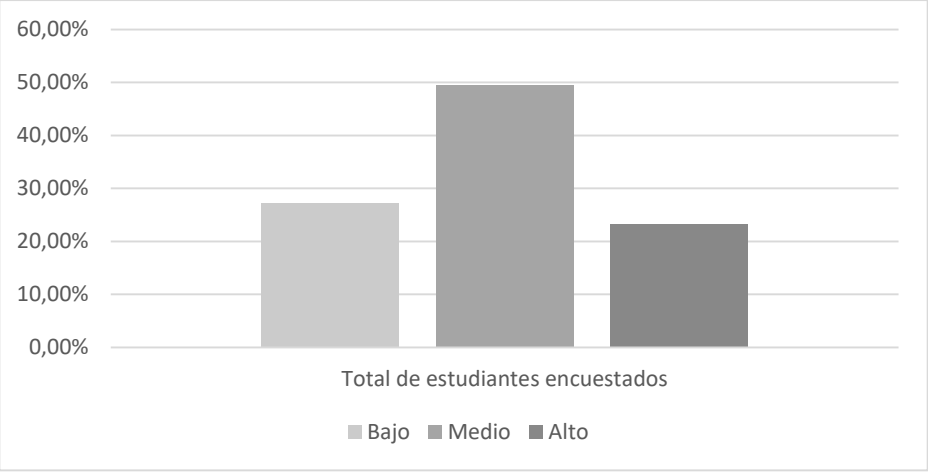
mayor parte de los estudiantes de quinto año que fueron encuestados hace uso de Internet y los medios tecnológicos como una forma de escapar de la realidad. En la escala general, el nivel bajo abarca el 32.6% de los estudiantes, el nivel medio se corresponde con el 47.8% y el nivel alto con el 19,6%, se puede afirmar entonces que, al igual que los demás años académicos los estudiantes se encuentran en el nivel medio de ciberadicción.

Gráfico 15: Puntuaciones de cada nivel en quinto año.



De manera general, atendiendo a los resultados obtenidos con el procesamiento estadísticos (Ver Gráfico 16) se evidencia que de la totalidad de los estudiantes encuestados se encuentran en el nivel bajo de ciberadicción el 27.3%, mientras que en el nivel alto se ubica el 23.2%, siendo el nivel con mayor representación el medio con el 53.3% de los sujetos, lo que se corresponde con los resultados expuestos anteriormente.

Gráfico 16: Puntuaciones de la escala general para la totalidad de los estudiantes encuestados.



CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.3. Discusión de los resultados

Los resultados de la presente investigación demuestran la estructura de tres factores de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario. El primer factor fue denominado "interferencia en las relaciones interpersonales", el segundo "pérdida de control" y el tercero "evitación de la realidad".

Estas dimensiones permiten explicar el 46.936% de la varianza de los puntajes de la prueba. Además, mostraron altos índices de confiabilidad para cada ítem y para el instrumento en general, valores que resultan significativos y demuestran adecuadas evidencias de validez de la versión adaptada del IAT para el contexto universitario en la muestra estudiada.

En cuanto a las características de la ciberadicción en el contexto universitario, la mayor parte de los participantes fueron ubicados según las puntuaciones en el nivel medio de la escala creada, lo que se traduce en la existencia en estos de dificultades en las relaciones interpersonales asociadas el uso de las TIC e Internet, lo que se relaciona con el hecho de que no poseen un adecuado control en el uso de estas y con la utilización de estos medios como una vía de escape de la realidad circundante.

Por otra parte, el sexo masculino, mostró una tendencia a experimentar índices de ciberadicción más altos que el sexo femenino. Comportamiento que se evidenció también en los primeros años de las carreras los cuales indicaban niveles de ciberadicción superiores a los años superiores. En ambos casos, existió un predominio de las puntuaciones medias de la escala como se planteaba anteriormente.

En cuanto a la estructura factorial encontrada, Widyanto, Griffiths & Brunsden (2011) encontraron una similar en un estudio cuyo objetivo era comparar dos de los instrumentos más utilizados para evaluar la adicción a Internet: el IAT y el Internet-Related Problem Scale (IRPS).

En el caso del IAT, la prueba de esfericidad de Bartlett indicó un chi-cuadrado de 2207.8 ($p<0.0001$), mientras que la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de la muestra indicó un valor de 0.92. Los tres factores encontrados por estos autores para el IAT explicaron el 56.3% de la varianza de la prueba y fueron denominados conflictos psicológicos y emocionales; problemas en la administración del tiempo y cambios en el estado de ánimo. El primer factor encontrado agrupa nueve de los ítems de la prueba y explica el 42.7% de la varianza; el segundo factor abarca seis ítems y explica el 8.0% y,

por último, el tercer factor abarca seis ítems también, pero explica solo el 5.6% de la varianza.

Al igual que la presente investigación, Kit & Pui (2008), también realizaron un estudio de la estructura factorial del IAT en una muestra de estudiantes universitarios que también dio como resultado la existencia de tres dimensiones: retiro y problemas sociales, administración del tiempo y rendimiento y sustitución de la realidad. Esta estructura factorial explica el 57.1% de la varianza del instrumento, el cual presentó adecuadas propiedades psicométricas.

Otro estudio que llevó a cabo la evaluación de las propiedades psicométricas del IAT, pero en este caso, en una versión adaptada para la población japonesa, fue el realizado por Osada (2013). En este se obtuvo también una estructura factorial de tres dimensiones que explica el 58.2% el total de la varianza de la prueba. Los factores encontrados fueron denominados: problemas en la interacción social, realidad virtual y obsesión y dificultades para controlar los impulsos. El alpha de Cronbach de cada uno de los factores fue de 0.91 para el primero, 0.75 para el segundo y 0.78 para el tercero, valores que demuestran una adecuada consistencia interna del instrumento.

Por su parte, resultado diferente obtuvo Boysan et al. (2015), en su investigación para determinar las propiedades psicométricas de la versión turca del IAT, en la que el resultado fue un valor de 0.93 para la medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de la muestra, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett indicó un chi-cuadrado de 2311.072, $p<.001$. Esta investigación obtuvo una estructura unifactorial del instrumento evaluado que explica el 44.94% de la varianza total del mismo. De manera general, la versión turca del IAT mostró adecuadas propiedades psicométricas que le permiten ser utilizado en el contexto evaluado.

En otro estudio realizado Khazaal et al. (2008), también se evidencian diferencias con respecto a los resultados obtenidos en el presente estudio ya que al llevar a cabo la validación francesa del IAT, se encontró, al igual que en el caso anterior, una estructura de un solo factor que explica el 45.0% del total de la varianza de la prueba.

Por último, en la investigación realizada por Widyanto y McMurran (2004) con el objetivo de determinar las propiedades psicométricas del IAT, se obtuvo una estructura factorial de seis dimensiones, que en este caso fueron denominadas: saliencia, uso excesivo, descuido del trabajo, anticipación, pérdida de control y descuido de la vida

social. Estos factores mostraron buena consistencia interna y validez concurrente, resultando el factor saliencia el más confiable.

Estas investigaciones utilizan como método fundamental el análisis factorial el cual, a decir de Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez (2016), se utiliza para reducir y resumir los datos que se analizan, eliminando las dependencias o independencias de los mismos y para identificar factores que explican las correlaciones entre las variables. Esto hace que sea una de las técnicas más usadas en el desarrollo, validación y adaptación de instrumentos de medida psicológicos (LLoret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014).

En lo referente a la caracterización de la ciberadicción en el contexto universitario, similares resultados obtuvieron Lai, Mak, Watanabe, Ang, Pang & Ho (2013) quienes evaluaron de ciberadictos al 3% de los participantes y con uso problemático de Internet al 31.6%. Se evidenció además que los usuarios adictos pasan más tiempo *online* que los usuarios con uso problemático.

En el caso de Widyanto et al. (2011), estos encontraron diferencias en cuanto al sexo ya que en los hombres existía una correlación significativa entre la edad y la duración del uso de Internet, lo que no ocurría en las mujeres. Sin embargo, en estas se evidencia una correlación entre la frecuencia del uso de Internet y las puntuaciones totales del instrumento, lo que no ocurría en el caso de los hombres. En caso contrario se encuentra la investigación realizada por Osada (2013), en la cual no se evidencian diferencias significativas de las puntuaciones en cuanto a edad o sexo.

Los resultados obtenidos en la presente investigación resaltan la importancia de continuar el estudio de las evidencias de validez del IAT en el contexto cubano. Sería conveniente realizar otros procedimientos estadísticos para confirmar la estructura factorial encontrada en la investigación y estudiar sus propiedades en otras poblaciones. De igual forma es necesario realizar estudios diagnósticos con el empleo de este instrumento y otros previamente validados para identificar las particularidades de las ciberadicciones en la población universitaria. Esto exigiría un riguroso proceso de selección muestral teniendo en cuenta estratos como el sexo, el año académico, la carrera que cursa el estudiante para de esta forma profundizar en los resultados preliminares encontrados como parte de este estudio y arribar a conocimientos más concluyentes sobre este fenómeno y así trazar futuras estrategias de intervención que permitan potenciar un uso adecuado de los medios tecnológicos.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

- La versión adaptada del *Internet Addiction Test* para el contexto universitario se compone, en su primera parte, de un cuestionario dirigido a recoger datos generales de los participantes, hábitos tóxicos y patrones de uso de Internet y las TIC y en su segunda parte, de 20 ítems destinados a indagar en las vivencias asociadas al uso de Internet y las TIC y un último relacionado con las necesidades de conocimiento de los sujetos encuestados acerca del tema.
- La versión adaptada del *Internet Addiction Test* para el contexto universitario, mostró adecuadas propiedades psicométricas, en una muestra de estudiantes de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Los resultados obtenidos avalan la existencia de tres factores asociados al uso de las TIC e Internet: el primero referido a la interferencia en las relaciones interpersonales provocadas por ello, el segundo a la pérdida de control sobre su uso y el tercero a la evitación de la realidad, utilizando estos medios como vía principal. Estos factores permiten explicar gran parte de la varianza de la prueba, lo que demuestra adecuadas evidencias de validez del instrumento.
- El análisis de la consistencia interna revela un alto nivel de confiabilidad para los ítems que conforman el instrumento y para este en general, lo cual constituye una importante evidencia de validez del instrumento.
- Los resultados de la aplicación del instrumento evidencian un nivel medio de ciberadicción para los estudiantes universitarios encuestados con una tendencia más desfavorable en los primeros años y en el sexo masculino.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos se hacen las siguientes recomendaciones:

- Valorar las sugerencias ofrecidas por los especialistas y realizar los cambios necesarios de acuerdo a los resultados encontrados en el proceso de validación del instrumento.
- Continuar profundizando en el estudio de las propiedades psicométricas del instrumento en otros contextos universitarios y en otras poblaciones.
- Realizar el Análisis Factorial Confirmatorio del instrumento con el objetivo de profundizar en el estudio de su estructura factorial.
- Profundizar en las características de la ciberadicción y su relación con otras variables como el sexo, el año académico, la carrera que cursa el estudiante y su índice académico.
- Comunicar los resultados de la presente investigación a los especialistas del Centro de Bienestar Universitario y la Comisión universitaria de prevención para contribuir al perfeccionamiento de las acciones preventivas en que se desarrollan en la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abril, G., & Moral, M. V. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: análisis bibliográfico *Health and addictions, 17*.

Arab, E., & Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e Internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos. *Revista de Medicina Clínica de Las Condes, 26*.

Aragón, M., Mendoza, E., & Márquez, G. (2016). Ciberadicción. Una aproximación bajo la perspectiva de la ingeniería. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.

Ávila, D. L. (2016). Análisis psicométrico de la escala de adicción a Internet de Lima (EAIL).

Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*.

Beranuy, M., Chamarro, A., Graner, C., & Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema, 21*.

Bermello, R. C. (2016). El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. *Revista de Ciencias Médicas*.

Bononato, L. (2013). Adicciones y nuevas tecnologías.

Boysan, M., Kuss, D. J., Barut, Y., Ayköse, N., Güleç, M., & Özdemir, O. (2015). Psychometric properties of the Turkish version of the internet addiction test (IAT). *Addictive Behaviors*.

Burnay, J., Billieux, J., Blairy, S., & Laroi, F. (2015). Which psychological factors influence Internet addiction? Evidence through an integrative model. *Computers in Human Behavior, 43*.

Camara, W. (2007). *Standards for Educational and Psychological Testing: Influence in Assessment Development and Use*

Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Humans Behavior*.

Carbonell, X. (2014). La adicción a los videojuegos en el DSM-V. *Adicciones, 26.*

Cardoso, C., Gómez-Conesa, A., & Hidalgo. (2010). Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación. *Fisioterapia*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caro, M. M. (2017). Adicciones tecnológicas: ¿Enfermedad o conducta adaptativa? *Medisur*.

Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios intrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 5*.

Casas, M. (2013). Ciberadicción: Nueva patología entre los jóvenes.

Castellana, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner, C., & Beranuy, M. (2007). El adolescente ante la Tecnologías de la Información y la Comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Papeles del psicólogo*.

Castro, A., & Moral, M. V. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: Análisis bibliográfico. *Health and Addiction, 17*.

Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a New Scale for Measuring Problematic Internet Use: Implications for Pre-employment Screening. *CyberPsychology & Behavior, 5*.

Domínguez, F., & López, R. (2015). Uso de las redes sociales digitales entre los jóvenes universitarios en México. Hacia la construcción de un estado del conocimiento (2004-2014) *Revista de comunicación, 14*.

Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los test. *Psicothema, 13*.

Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y Trabajo*.

García, J. A. (2013). Adicciones tecnológicas: el auge de las redes sociales. *Health and addiction, 13*.

Gardner, R. C. (2003). *Estadística para Psicología usando SPSS para Windows*. Juárez.

González, E. (2014). *Validación del inventario de procesos de toma estratégica de apuntes en estudiantes universitarios.* (Licenciado en Psicología), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.

Guevara, Y. (2017). La macabra movida de una ballena azul en Internet, *Juventud Rebelde*.

Hambleton, R. K. (1996). Guidelines for Adapting Educational and Psychological Test. In N. C. f. E. Satistics (Ed.). New York.

Hambleton, R. K., & Jong, J. (2003). Advances in translating and adapting educational and psychological tests. *20*.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). Mexico D.F.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Herrera, L. F. (2011). *Las ciberadicciones, su deteccion y prevención en el contexto universitario*.

Huang, Z., Wang, M., Qian, M., Zhong, J., & Tao, R. (2007). Chinese Internet Addiction Inventory: Developing a Measure of Problematic Internet Use for Chinese College Students. *CyberPsychology & Behavior, 10*.

Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E., . . . Zullino, D. (2008). French Validation of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior, 11*.

Kit, M., & Pui, S. (2008). Factor structure for Young`s Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior, 24*.

Kuss, D., van Rooij, A., Shorter, G., Griffiths, M., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*.

Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior, 29*.

Laconi, S., Florence, R., & Chabrol, H. (2014). The measurement af Internet addiction: A critical review of the existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior, 41*.

Lai, C. M., Mak, K. K., Watanabe, H., Ang, R. P., Pang, J. S., & Ho, R. C. (2013). Psychometric Properties of the Internet Addiction Test in Chinese Adolescents. *Journal Of Pediatric Psychology, 38*.

Lam, N., Contreras, H., Mori, E., Nizama, M., Gutiérrez, C., Hinostroza, W., . . . Hinostroza, W. D. (2011). Adicción a Internet: Desarrollo y validación de un instrumento en escolares adolescentes de Lima, Perú. *Revista peruana de Medicina*.

Llano Sierra, L., Martínez Saldarriaga, M. G., Torres Benítez, M., Ochoa Parra, J. M. y Peláez Olarte, D. (2017). Prevención del consumo de sustancias psicoactivas. Revisión teórica de los modelos y estrategias preventivas. Drugs and Addictive Behavior, 2(1), 131-141

Llinares, M. C., & Lloret, M. (2008). Ciberadicción: Los riesgos de Internet. *Revista de Análisis Transaccional y Psicología Humanista*.

Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología, 30*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Losada Salgado, N. y Chica Lasso, M. F. (2017). Drogas y educación: una revisión bibliográfica. Drugs and Addictive Behavior, 2(1), 67-83.

Lu, X., & Yeo, K. J. (2015). Psycometric properties of the Internet Addiction Testing in a sample of Malaysian undergraduate students. *Psicología Educativa, 21*.

Luengo, A. (2004). Adicción a Internet: conceptualización y propuesta de intervención. *Revista profesional española de terapia conitivo-conductual, 2*.

Marco, C. (2013). *Prevención de la adicción a videojuegos: eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en el programa Prevtec 3.1.* (Doctor en Ciencias), Universidad de Valencia, Valencia.

Mc.Gartland, D., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Suzanne, E., & Raunch, S. (2003). Objectifying content validity: Conductig a content validity study in social work research. *ProQuest Psychology Journals, 27*.

Mendoza, Y. L., & Vargas, K. (2017). Factores psicosociales asociados al consumoy adicción a sustancias psicoactivas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 20*.

Mikulic, I. M. (2009). Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Montero, I., & León, O. G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psycholoy, 7*.

Navarro, Á. A., & Rueda, G. E. (2007). Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría, XXXVI*.

Osada, H. (2013). Internet addiction in Japanese college students: Is Japanese version of Internet Addiction Test (JIAT) useful as a screening tool? In S. University (Ed.).

Puerta-Cortés, D. X., Carbonell, X., & Chamarro, A. (2013). Análisis de las propiedades psicométricas del Internet Addiction Test. *Trastornos adictivos*.

Redes, U. G. d. (2016). Informe anual del Grupo de Redes de la UCLV.

Rial, A., Golpe, S., Gómez, P., & Barreiro, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de Internet entre adolescentes. *Health and addictions, 15*.

Servidio, R. (2017). Assesing the psychometric properties of the Internet Addiction Test: A study on a sample of Italian university students. *Computers in Human Behavior, 68*.

Sharma, P., Bharati, A., De Sousa, A., & Shah, N. (2016). Internet Addiction and its association with psychopathology: a study in school children from Mumbai, India. *National Journal of Community Medicine, 7*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Stobart, G. (2004). Developing and improving assessment instruments. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 11*. doi: 10.1080/0969594042000304573

Universitario, C. d. B. (2016). Informe Anual del Centro de Bienestar Universitario.

Widyanto, L., Griffiths, M., & Brunsden, V. (2011). A Psychometric Comparison of the Internet Addiction Test, the Internet-Related Problem Scale, and Self-Diagnosis. *CyberPsychology, Behavior and Social Network, 14*.

Widyanto, L., Griffiths, M., Brunsden, V., & McMurran, M. (2008). The Psychometric Properties of the Internet Related Problem Scale: A Pilot Study. *International Journal of Mental Health and Addiction, 6*.

Widyanto, L., & McMurran, M. (2004). The Psychometric Propeties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior, 7*.

Young, K. S., & C, N. d. A. (2011). *Internet adiction. A handbook and guide to evaluation and treatment*. New Jersey.

ANEXOS

Anexo 1: Protocolo de Consentimiento Informado Institucional

Santa Clara, 19 de septiembre de 2016.

"Año 58 de la Revolución"

A: Dr. C. Andrés Castro Alegría. Rector.

Asunto: Solicitud de consentimiento institucional para investigación.

Estimado Rector:

Por medio de la presente me dirijo a Ud. con el objetivo de solicitar su consentimiento para, desde el Centro de Bienestar Universitario (CBU), desarrollar una investigación de alcance universitario cuya temática es: Evaluación de las propiedades psicométricas de la versión adaptada del *Internet Addiction Test* para el contexto universitario.

Como parte de esta investigación se requerirá aplicar cuestionarios y encuestas a una muestra de estudiantes de la Universidad. Su aplicación será coordinada desde el CBU y asumida por la estudiante Daileny Rebeca Alvarez Portela, estudiante de 5to año de Psicología, como parte de su Trabajo de Diploma. Los resultados obtenidos serán incorporados a las líneas de trabajo del CBU y presentados a la Comisión Universitaria de prevención.

En espera de su aprobación y colaboración, le saluda cordialmente,

---

MsC. Evelyn Fernández Castillo

Coordinadora del Centro de Bienestar Universitario

ANEXOS

Anexo 2: Autorización de Kimberly Young para modificar el cuestionario.

Dear Dr. Kimberly Young,

I am a student of Psychology at the Central University "Marta Abreu" of Las Villas, Villa Clara, Cuba. In my thesis, I would do a process of adaptation of the Internet Addiction Test (IAT) in Cuban population of university students. This study would be important because, we can explore this health problem in my context and there is no an adapted instrument to evaluate it. I would like to have your approval and support for the realization of this study.

Thanks in advance, carefully,

Daileny Rebeca Alvarez Portela

Psychology 5th year

Faculty of Social Sciences

De: Young, Kimberly [KYOUNG@sbu.edu]

Enviado el: jueves, 14 de julio de 2016 12:37 p.m.

Para: Evelyn Fernandez Castillo

Asunto: Re: about Internet Addiction Test (IAT)

Yes that is fine you can find the complete scoring manual at netaddiction.com

Dr. Kimberly S. Young

Program Director, Master's in Strategic Leadership

Russell J. Jandoli School of Journalism and Mass Communication

Professor of Journalism and Mass Communication

St. Bonaventure University

PO Box J, St. Bonaventure, NY 14778

716.375.2076

kyoung@sbu.edu

ANEXOS

Anexo 3: Protocolo de consentimiento informado

Protocolo de Consentimiento Informado

Yo _____ he sido informado sobre los objetivos y particularidades de la investigación que se encuentra desarrollando el Centro de Bienestar Universitario adscrito a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Conozco que la misma pretende realizar una exploración de la adicción a las tecnologías e Internet. He sido invitado a participar en dicha investigación para lo cual tengo conocimiento que deberé contestar una encuesta, garantizándose la confidencialidad de mis respuestas. De igual manera, se me ha explicado que tengo el derecho de no continuar en la investigación si así fuese mi voluntad. Adicionalmente se me ha informado que los investigadores podrán emplear los resultados derivados del estudio para la publicación de los mismos, siempre y cuando no se revelen indicios de mi identidad bajo ningún concepto. En caso de dudas adicionales se me ha ofrecido el número de teléfono 42224698 para realizar las consultas o verificar la identidad de los encuestadores y los objetivos del estudio. Y para así hacerlo constar, firmo la presente a los ___ días del mes de _____del _____. Firma del estudiante _____ Nº. que le identificará como participante de la investigación: _____

ANEXOS

Anexo 4: Versión adaptada del IAT para el contexto universitario

Estimado alumno:

Solicitamos su colaboración para que responda la siguiente encuesta con la mayor sinceridad posible, con el objetivo de explorar las características de la adicción a Internet y las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes universitarios. Recuerde que no hay respuestas correctas ni incorrectas. Le agradecemos de antemano su colaboración y sinceridad.

Edad: _____ Sexo: _____ Año académico:_____ Facultad:_____ Carrera:_____ Índice académico:_____

Hábitos tóxicos:

Café: __Sí __No __ Eventualmente __ Frecuentemente

Cigarro o Tabaco: __No __Sí __Eventualmente __Frecuentemente

Alcohol: __No___ Solo en ocasiones o fiestas ___ Frecuentemente

1. ¿Cuántas horas aproximadas realiza actividad física en la semana? _____horas
2. ¿Cuántas horas aproximadas dedica al estudio en la semana? _____horas
3. ¿Cuántas horas aproximadas pasas conectado a Internet? _____horas
4. ¿Cuáles son los medios tecnológicos con los que usted cuenta?

   __PC personal ___Tableta ___Celular ___Laptop ___PC laboratorio

5. ¿Dónde se conecta?: ___Universidad ___Zonas WI-FI ___otros

   ¿Cuáles? _____

6. ¿Qué es lo que con mayor frecuencia hace en la Red?

___Jugar en solitario ___Redes sociales

___Jugar en línea ___Obtener nuevos programas e información científica

___Correo ___Descargar y ver series o películas

___Chats ___Otras

¿Cuáles? _____

Marque con una X la respuesta que mejor describe su comportamiento respecto al uso de los medios tecnológicos

	Nunca	Casi Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	A menudo	Siempre
1. ¿Con qué frecuencia te da la impresión de que pasas más tiempo usando los medios tecnológicos del que pensabas?						
2. ¿Con qué frecuencia dejas las labores del hogar por estar usando los medios tecnológicos?						
3. ¿Con qué frecuencia prefieres la emoción que te proporciona usar un medio tecnológico a intimar con tu pareja?						
4. ¿Con qué frecuencia estableces nuevas amistades con otros usuarios de la Red?						
5. ¿Con qué frecuencia protesta la gente de tu entorno por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?						
6. ¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento académico por el tiempo que pasas usando los medios tecnológicos?						
7. ¿Con qué frecuencia miras tu correo antes de hacer otra cosa que tienes que hacer?						

8. ¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento o productividad en la universidad por culpa de usar los medios tecnológicos?						
9. ¿Con qué frecuencia te vuelves reservado (a) o te pones a la defensiva (o) cuando alguien te pregunta lo que haces cuando estas usando los medios tecnológicos?						
10. ¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes asociados al uso de los medios tecnológicos?						
11. ¿Con qué frecuencia te ves pensando en el momento en que vas a usar algún medio tecnológico?						
12. ¿Con qué frecuencia temes que tu vida sin la tecnología sería aburrida, vacía y carente de felicidad?						
13. ¿Con qué frecuencia saltas, voceas o te enfadas cuando alguien te molesta mientras estás usando un medio tecnológico?						
14. ¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño porque te quedas hasta altas horas usando algún medio tecnológico?						
15. ¿Con qué frecuencia te obsesionas con conectarte o usar algún medio tecnológico?						
16. ¿Con qué frecuencia piensas “solo unos minutos más” cuando estás conectado o usando algún medio tecnológico?						
17. ¿Con qué frecuencia intentas Reducir el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico sin conseguirlo?						

18. ¿Con qué frecuencia intentas ocultar el tiempo que pasas conectado o usando algún medio tecnológico?						
19. ¿Con qué frecuencia decides usar algún medio tecnológico en lugar de salir a compartir con amistades?						
20. ¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, de mal humor o nervioso cuando no estás usando algún medio tecnológico y se te pasa todo en cuanto vuelves a usarlo?						

¿Te gustaría conocer más sobre el tema de la adicción a Internet y las tecnologías de la información y la comunicación? ____Sí ___No

Específicamente dentro de este tema, qué te gustaría conocer:

ANEXOS

Anexo 5: Cuestionario de juicio de especialistas

Juicio de Especialistas.

Versión adaptada del IAT para el contexto universitario.

Estimado colega: El Centro de Bienestar Universitario se encuentra realizando en proceso de adaptación y validación de un instrumento dirigido a la evaluación de la ciberadicción en el contexto universitario. Agradeceríamos que en calidad de especialista nos colabore emitiendo su valoración sobre el mismo en función de los criterios sobre los que a continuación se le pregunta. Cualquier sugerencia suya puede resultar de gran ayuda.

Departamento al que pertenece	
Categoría científica.	
Categoría docente.	
Años de experiencia laboral.	
Investigaciones en el área de las adicciones.	
Investigaciones que hayan validado cuestionarios	
Publicaciones en cualquiera de estas dos áreas.	

1. ¿Considera pertinente que se diseñe un cuestionario para evaluar la ciberadicción en el contexto universitario?

Muy necesario__ Necesario__ Me resulta indiferente __ Innecesario__

2. Evalúa la calidad del constructo ciberadicción:

Adecuada __ Parcialmente adecuada __ Inadecuada__

3. Nivel de adecuación de los ítems propuestos a las categorías que explora (Reflejar en una escala de 1 a 5 donde 1 es mala y 5 excelente):

No.	1	2	3	4	5	6
Evaluación						

No.	1	2	3	4	5	6	7

Evaluación							
No.	8	9	10	11	12	13	14
Evaluación							
No.	15	16	17	18	19	20	21
Evaluación							

4. En su opinión ¿hay algún tema importante en la evaluación de la ciberadicción que usted considere que no haya sido explorado en el cuestionario?

No ___ Sí ___ ¿Cuál? _____

5. ¿Identifica usted en el cuestionario algún término cuya comprensión pueda resultar compleja para un estudiante universitario?

No ___ Sí ___ ¿Cuál? _____

6. ¿Cómo valora la extensión del cuestionario? Adecuado _____ Muy extenso ____

7. ¿Consideraría necesario hacer alguna modificación al cuestionario?

No ___ Sí ___ ¿Cuál? _____
_____
_____
_____

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ciberadicción:

Adicciones no químicas que involucran la interacción hombre-máquina y que pueden ser pasivas (como la televisión) o activas (como los juegos de ordenador o Internet) (Griffiths, 1995).

Esta categoría incluye la adicción a Internet y a las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Adicción a Internet:

Deterioro en el control de su uso que se manifiesta como un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos que generan una distorsión de sus objetivos personales, familiares o profesionales (Luengo, 2004).

Adicción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Trastorno de control de impulsos, con características similares a los trastornos de dependencia, pero sin presencia de una sustancia que lo provoque (Young, 1996)

Indicadores para diagnosticar ciberadicción:

Presencia de tolerancia.

Presencia del síndrome de abstinencia.

Deterioro en las relaciones interpersonales.

Interferencia en las actividades de la vida cotidiana.

Esfuerzos sin éxito para controlar, disminuir o detener el uso.

ANEXOS

Anexo 6: Tabla 8: Criterios diagnósticos para la ciberadicción propuestos por los investigadores.

Autor/año	Terminología	Concepto diagnóstico	Criterios diagnósticos
Goldberg (1996)	Trastorno de adicción a Internet	Trastorno de uso de sustancia	Deseo persistente, tolerancia, retiro, consecuencias negativas
Young (1996)	Uso patológico de Internet	Trastorno de control de impulsos	Preocupación, esfuerzos fracasados por controlarse, deseo persistente, tolerancia, retiro, permanencia *online* más de lo que se pretendía, uso de Internet como una vía para escapar de los `problemas, mentir para ocultar ser atrapado por Internet, riesgo de perder relaciones significativas, trabajo, o carrera u oportunidad importante
Griffiths (1996)	Conducta dependiente de Internet	Trastorno de uso de sustancia	Saliencia, cambios en el estado de ánimo, tolerancia, retiro, conflictos, recaída
Shapira et al. (2003)	Uso problemático de Internet	Trastorno de control de impulsos	Preocupación, estrés clínicamente significativo o deterioro funcional
Ko et al. (2005)	Adiccion a Internet	Trastorno de control de impulso o adicción de conducta	Preocupación, fracaso recurrente de resistir los impulsos, uso de Internet por más tiempo de lo que se pretendía, tolerancia, retiro, deseo persistente y/o intentos fallidos por eliminar el uso de Internet, tiempo invertido excesivo, esfuerzos excesivos por obtener acceso a Internet, abuso continuado de Internet a pesar del conocimiento de tener

	problemas físicos y psicológicos recurrentes o persistentes, deterioro funcional

Fuente: Young, K. S., & Abreu, C. N. d. (2011). *Internet adiction. A handbook and guide to evaluation and treatment*. New Jersey.

ANEXOS

Anexo 7: Tabla 9: Resultados de investigaciones que estudiaron las propiedades psicométricas del IAT

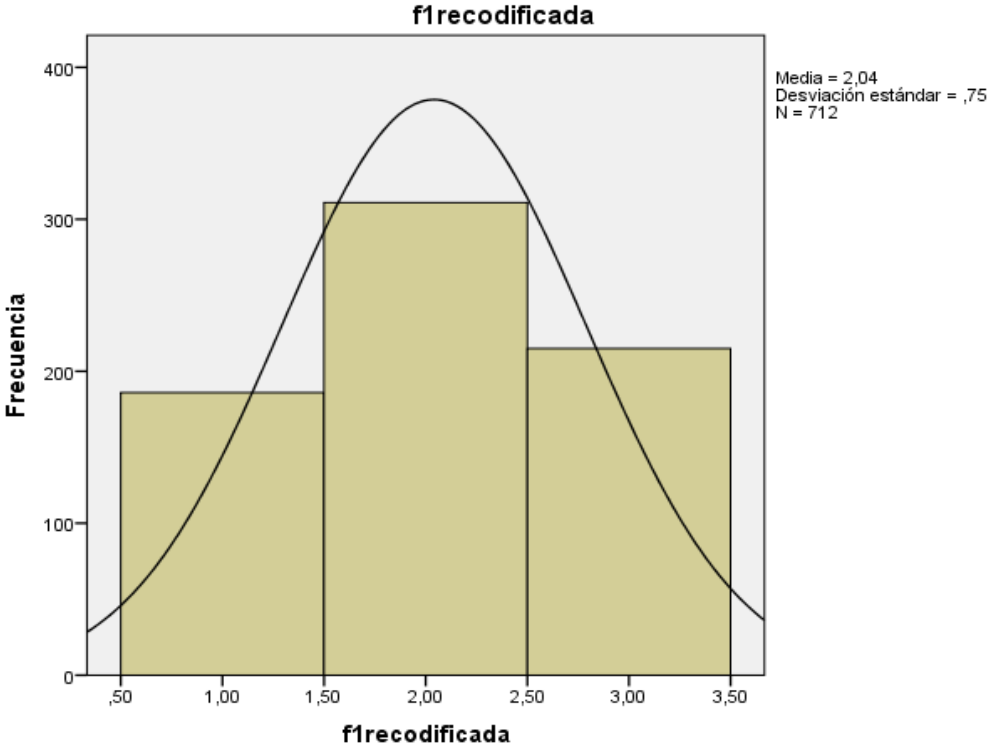
Autor/ Año	Método (s) utilizado (s)	Alfa de Cronbach	Dimensiones encontradas
Widyanto & McMurran (2004)	Análisis factorial	F1: α=0.82 F2: α=0.77 F3: α=0.75 F4: α=0.61 F5: α=0.76 F6: α=0.54	F1: Saliencia (ítems 19, 13, 12, 15, 10), F2: Uso excesivo (ítems 2, 14, 20, 1, 18), F3: Descuido del trabajo (ítems 6, 8, 9), F4: Anticipación (ítems 11, 7), F5: Falta de control (ítems 17, 5, 16) F6: Descuido de la vida social (ítems 4, 3).
Khazaal et al. (2008)	Análisis factorial exploratorio y confirmatorio	α=0.93	Modelo de un solo factor.
Cortés, Carbonell y Chamarro (2013)	Análisis factorial exploratorio	α=0.89 F1 α=0.71 F2 α=0.82 F3 α=0.66	F1: Consecuencias del uso de Internet (ítems 2, 4, 5, 6, 7, 8, 14). F2: Factores cognitivos y emocionales (ítems 3, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20). F3: Control del tiempo (ítems 1, 16, 17).
Lu & Yeo (2015)	Análisis del modelo de Rasch Análisis factorial exploratorio	No se determinó	F1: Tolerancia, problemas de gestión del tiempo y descuido de las obligaciones (ítems 2, 3, 6, 8). F2: Desatención de la vida social (ítems 4, 5, 7). F3: Uso problemático y sustitución de la realidad (ítems 10, 11, 14). F4: Alejamiento y conflicto emocional (ítems 12, 13, 15, 19, 20)

			F5: Ocultación intencionada del comportamiento (ítems 9, 18). F6: Falta de control (ítems 1, 16, 17).
Boysan et al. (2015)	Análisis factorial exploratorio y confirmatorio	α=0.93	Modelo de un solo factor.
Servidio (2017)	Análisis factorial exploratorio y confirmatorio	α=0.89 F1: α=0.86 F2: α=0.81	F1: Conflictos interpersonales, emocionales y obsesivos como los resultados del uso de Internet (ítems 3, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20) F2: Administración del tiempo *online* y compromiso del bienestar personal (ítems 1, 2, 5, 6, 8, 14, 16) Se eliminaron los ítems 4, 7.

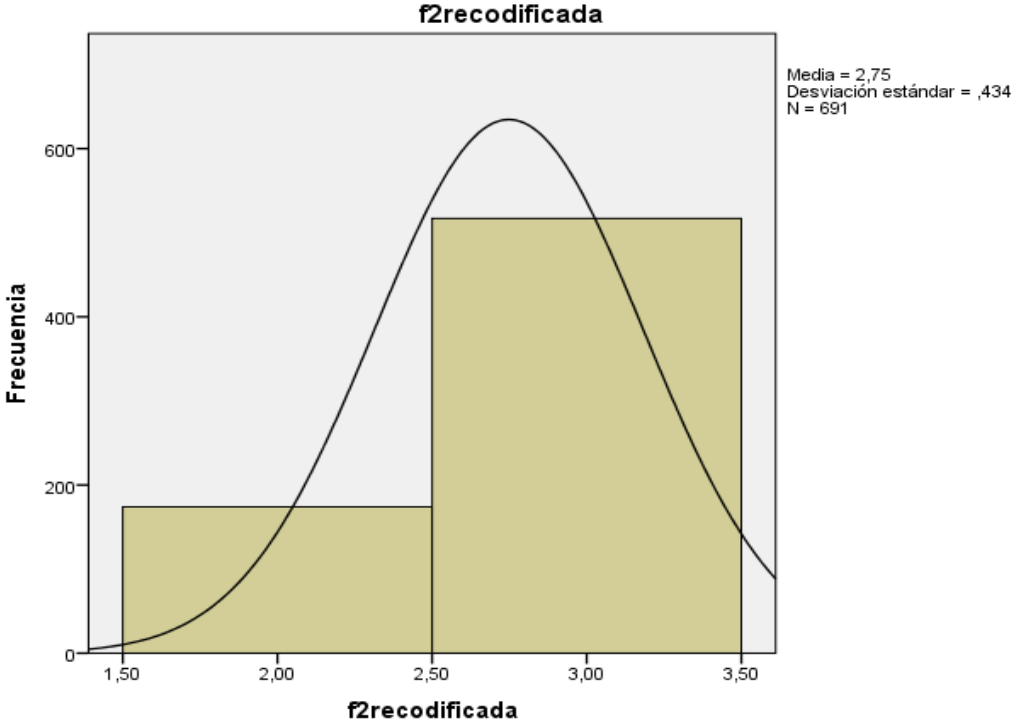
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Histograma de frecuencia con curva de distribución normal de la escala.

Dimensión 1: Interferencia en las relaciones interpersonales

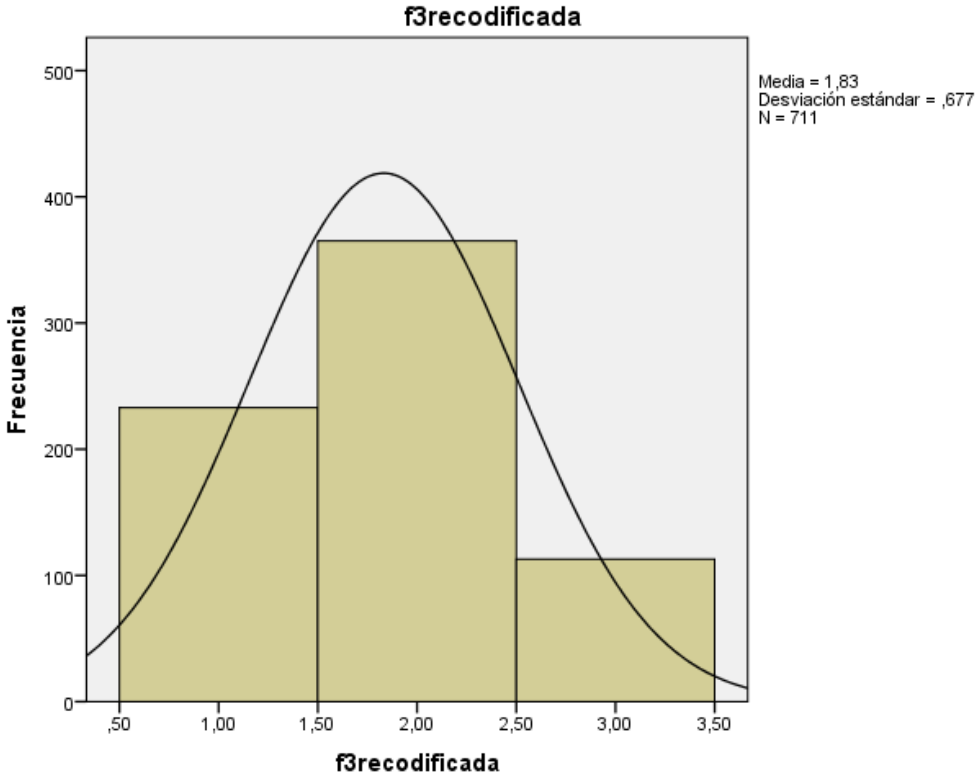


Dimensión 2: Pérdida de control



Dimensión 3: Evitación de la realidad

ANEXOS


f3recodificada
Media = 1,83
Desviación estándar = ,677
N = 711
Frecuencia
500
400
300
200
100
0
,50
1,00
1,50
2,00
2,50
3,00
3,50
f3recodificada