

LOS ESTUDIANTES Y EL USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET

José Fandiño Leguía
Universidad Linda Vista, México

Introducción

Actualmente se vive en un mundo tecnológicamente globalizado, lo que por un lado ha facilitado la forma mediante la cual se pueden establecer y mantener interacciones comunicativas, pero por otro, se ha modificado su calidad (Malita, 2011; Rodríguez Izquierdo, 2005). Uno de los medios más eficaces utilizados para establecer relaciones de comunicación es el internet, al que se puede conceptualizar como “una red de redes de ordenador para compartir datos y recursos” (Madrid López, 2000), la cual ha impactado tres áreas importantes en la vida de los seres humanos, que son la educación, la familia y las relaciones sociales.

Con el surgimiento de internet, apareció en el entorno de todos una diversa y amplia gama de información, junto a nuevas formas de comunicación que transformaron el panorama social y relacional en el mundo entero.

El internet forma una parte tan importante del mundo contemporáneo y se ha arraigado de tal manera que resulta difícil concebir el transcurso diario sin esta herramienta tecnológica. Lo curioso es que se desarrolló y se extendió tan rápidamente que no se tomó en cuenta cuándo sucedió. Internet no solo llegó para quedarse, sino también para conti-

nuar evolucionando y ganando terreno; sin importar edad o estrato socioeconómico, los cibernautas logran acceder a la web desde cualquier rincón del planeta, por apartado que se encuentre (Marín Díaz, Vázquez Martínez y Cabero Almenara, 2012).

La red ha dado apertura a un medio rápido y fácil de acceso a la información para cualquier persona y los niños y adolescentes no son ajenos a las múltiples posibilidades que ofrece. Uno de los elementos positivos es que permite establecer y mantener contacto con cualquier persona en el mundo, fortaleciendo las relaciones afectivas con familiares y amigos distantes o ausentes (Barrera Francés et al., 2011).

Sin embargo, así como hay aspectos positivos, el uso de internet ha intervenido en el deterioro de las relaciones familiares, sobre todo en los adolescentes, siendo este grupo el más marcado por su influencia en el desarrollo psicosocial, específicamente en su proceso de socialización y adquisición de identidad personal, como consecuencia del uso excesivo de esta tecnología, el tiempo de duración en la red, la falta de límites y control por parte de los padres y la idea que se tiene de que es más divertido estar inmerso en la red que compartir tiempo con la familia (Castellana Rosell, Sánchez Carbonell, Graner Jordana y Beranuy Fargues, 2007; Usme, Castaño, Cruz, Salgado y Cruz, 2012).

Las herramientas tecnológicas, como el internet, el teléfono celular y los videojuegos, ocupan un notorio

José Fandiño Leguía, Universidad Linda Vista, México.

La correspondencia concerniente a este artículo puede ser enviada a José Fandiño Leguía, correo electrónico: josedavid.fandino@ulv.edu.mx

protagonismo en el proceso de socialización de los jóvenes, influenciando la adquisición de actitudes y comportamientos (Levis Czernik, 2002).

Esta influencia varía de una generación a otra, lo que puede constatarse en que los padres y adultos de edad avanzada, con un estatus sociocultural medio o bajo, sienten rechazo, mientras que los adolescentes son atraídos por esta forma de tecnología, tanto que no podrían concebir su vida sin internet (Torres Velázquez, Ortega Silva, Garrido Garduño y Reyes Luna, 2008). Por tal motivo y de manera muy subliminal, el internet ha sustraído gran parte del tiempo libre de los adolescentes, repercutiendo en pobres relaciones familiares (Machargo Salvador, Luján Henríquez, León Sánchez, López Rodríguez y Martín Herre-ro, 2003).

Por medio del conjunto de investigaciones realizadas en los últimos años, se han observado consecuencias negativas asociadas al uso de internet, lo que ha provocado que varios científicos (Echeburúa, Amor y Cenea, 1998; Griffiths, 1997; Young, 1996a) admitan la existencia de un desorden ligado a la adicción a internet igual o similar a los trastornos que generan otras conductas adictivas, mostrando tener la fuerza necesaria para hacer cambios, aun en las relaciones íntimas de la familia (Giraldo Marín y Villa Naranjo, 2013).

Todas estas evidencias y conclusiones de las investigaciones permiten afirmar que el internet es una realidad imposible de negar y que puede proporcionar múltiples beneficios o perjuicios, dependiendo del uso al cual se destine. Bajo este contexto teórico, la premisa de Adúriz Bravo e Izquierdo Aymerich (2002), según la cual en todo hay que escoger las ventajas, seguir ese camino

y evolucionar con él, respalda la visión de los diferentes teóricos sobre el uso de internet.

Los investigadores han llegado a la conclusión de que los riesgos que implica el uso de internet son comparables a una “nueva epidemia del siglo XXI”, por lo que consideran de suma importancia la supervisión de los padres cuando los hijos navegan en la web (Melamud et al., 2007). Los investigadores también han encontrado que el 14.5% de la población de adolescentes ha tenido una cita por este medio y el 8.38%, muchas (García del Castillo et al., 2008; Segura Díez, García del Castillo y López Sánchez, 2010). Otro hecho importante es que el 37.7% de los hombres y el 34% de las mujeres reportan que sus padres nunca los supervisan cuando se encuentran utilizando internet. Un 78% de las mujeres y un 64.7% de los hombres usan las redes sociales con sus nombres y edades reales (Gutiérrez, Vega y Rendón, 2013).

Los datos relativos al nivel de uso de internet en México, proporcionados por la Asociación Mexicana de Internet y pertenecientes al año 2015, señalan que el uso de internet tuvo un incremento del 5.3% en comparación con los años 2013 y 2014. Este mismo organismo, encontró que el grupo etario que hace mayor uso de esta herramienta informática está conformado por adolescentes de entre 13 y 18 años, que representan el 26% de la población evaluada, seguida por el 20% correspondiente al rango de 19 a 24 años. El lugar de acceso por excelencia a internet es el hogar, con un 84%, y el trabajo con un 42%. En cuanto a los hábitos de uso de internet, los mexicanos manifestaron que ocupan 6 horas y 11 minutos diarios, 24 minutos más que en 2014. La edad promedio de inicio de los

niños mexicanos en el uso de internet es de 8 años; lo hacen motivados por entretenimiento.

Sin embargo, lo paradójico de este incremento de horas es que se asocia al lugar donde más se conectan, ya que 1662 encuestados manifestaron que el sitio donde se conectan es su casa (84%), siendo el viernes el día de la semana cuando más horas se conectan. El segmento de edad de inicio para esta población se ubica entre los 6 y los 11 años, teniendo como promedio 9 años.

Adicción a internet

La adicción a internet se origina como una problemática amalgamada a la sociedad moderna (Jiménez y Pantoja, 2007). Desde 1998 hasta 2014 han surgido, a nivel mundial, numerosas investigaciones sobre adicción a internet (Astonitas Villafuerte, 2013; Carbonell, Fúster, Chamarro y Oberst, 2012; Castellana Rosell et al., 2007; Charlton, 2002; Henderson, 2011; Ko, Yen, Chen, Chen y Yen, 2008; Kraut et al., 1998; Sánchez-Carbonell, Beranuy Fargues, Castellana Rosell, Chamarro Lusa y Oberst, 2008; Stieger y Burger, 2010; Yen et al., 2008; Young y Rodgers, 1998).

En México, diversos investigadores (Fernández Poncela, 2013; García Piña, 2008; Hilt, 2013; Santana Carreón, De la Rosa y Lara Rosette, 2012; Trujano Ruiz, Dorantes Segura y Tovilla Quesada, 2009) han mostrado un interés marcado por el estudio de la adicción a internet y demostrado la relación de esta problemática con otros conceptos.

Actualmente, internet está generando nuevas adicciones, convirtiéndose en un nuevo desafío en el campo de la psiquiatría por el desarrollo de patologías que están asociadas al uso problemático de esta tecnología, como el placer exce-

sivo de estar en línea, irritabilidad o síntomas depresivos al no estar conectado, deterioro de las relaciones familiares y sociales, al igual que negligencia laboral (Navarro Barrios, 2001).

Con el paso de los años, internet se ha vuelto un medio muy popular y, junto con esta creciente notoriedad, apareció el uso excesivo y como tal la adicción a internet, término propuesto por el psiquiatra estadounidense Ivan Goldberg, al encontrar en sujetos el uso compulsivo y patológico de internet (Goldberg, 1996; Mitchell, 2000).

Como la adicción a internet es una problemática relativamente nueva, no estaba clasificada como una conducta patológica ni por el DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) ni por el sistema de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10, Organización Panamericana de la Salud, 1995), dificultando su clasificación, así como su tratamiento. Sin embargo, con el paso de los años aparecen más investigaciones y literatura sobre esta temática (Brenner, 1997). Cabe mencionar que algunos académicos abogan igualmente en que el uso excesivo de internet puede ser patológico y adictivo y lo ubican bajo la etiqueta más común de “technological addiction” (Griffiths, 1996, 1998, 2003).

Martínez Gutiérrez y Manzo Andrade (2014) encontraron que el promedio de horas por día utilizadas por los estudiantes de bachillerato para conversar en línea con sus amigos era de 2.17. Los estudiantes de licenciatura, posgrado y doctorado utilizan más la red, en comparación con los estudiantes de bachillerato: el promedio de estudiantes de licenciatura es de 4.33 horas por día, en contraste con los de maestría, que es de 2.42, con una alta diferencia con

los de doctorado (4.42). En cuanto a la frecuencia, se evidenció que la red mundial (Global World Wide Web) es la más visitada, con una frecuencia de cinco horas por día, organizada en dos horas para consultas, una hora para conversaciones en línea, 50 minutos para revisar el correo electrónico y, por último, una hora para descargar programas, música, películas, etc.

La adicción a internet es una problemática que no cumple las características de una adicción con dependencia a alguna sustancia, pero sí con los elementos necesarios para lo que se ha catalogado como “adicción o dependencia sin sustancia” (Stein, 1997), que puede definirse como “un estado de preocupación que se presenta producto de la relación con algo o alguien, misma que se mantiene como medio para conservar el propio control y equilibrio interno que, además, le proporciona sensación de bienestar al individuo” (Jiménez y Pantoja, 2007, p. 81).

Young (1999a), quien es una de las investigadoras que ha tenido mayor impacto en el campo de las adicciones en los últimos 16 años, apoya la idea de que las adicciones a la tecnología cumplen con los elementos básicos de cualquier adicción, conceptualizándola como “un trastorno caracterizado por una pauta de uso anómala, unos tiempos de conexión anormalmente altos, aislamiento del entorno y desatención a las obligaciones laborales, académicas y de la vida social” (p. 80).

Tipos de adicción a internet

Por las exigencias de la vida laboral y social, las personas se ven sometidas al uso continuo de internet y podría decirse que mantienen un control del uso que hacen de esta tecnología; sin em-

bargo, en lugar de ser utilizada como una herramienta de desarrollo o trabajo, se convierte en la parte medular de la vida de los jóvenes, lo que los lleva a desarrollar adicciones. En México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela se reporta que el 60% de los adolescentes de entre 14 y 15 años prefieren internet a cualquier otra actividad (Arribas e Islas, 2009).

Independiente de las limitaciones metodológicas que presentaron las investigaciones e instrumentos de Young, se los considera como los pioneros en este nuevo campo de estudio académico (Widyanto y Griffiths, 2006). Young (1999a) afirmó que las adicciones a internet constituyen un abanico que cubre un conjunto de comportamientos asociados a problemas de control de impulsos y las clasificó en cinco subtipos, que son los siguientes: (a) adicción cibersexual, uso compulsivo de los sitios web para adultos para cibersexo y ciberpornografía; (b) adicción a las ciber-relaciones, compromiso exagerado en las relaciones en línea; (c) compulsiones de la red, juegos obsesivos de azar en línea, centros de día o de comercio; (d) buscadores de información (vagabundos electrónicos), navegación compulsiva por internet o búsquedas de bases de datos; y (e) adicción a la computadora, juego obsesivo en el ordenador.

Egger y Rauterberg (1996) replicaron el estudio realizado por Young y obtuvieron conclusiones semejantes.

Esta misma inquietud ha sido apoyada por otros teóricos, quienes sostienen que la problemática del uso de internet está asociada con características del trastorno de control de impulsos del DSM-IV (Shapira, Goldsmith, Keck, Khosla y McElroy, 2000; Treuer, Fábían y Füredi, 2001). Otros recursos para identificar la

existencia de adicción a internet son los estudios de caso y los informes de tratamiento que se utilizan en pacientes con adicción a internet bajo, como el enfoque terapéutico cognitivo-conductual para el desorden de adicción a internet (Hall y Parsons, 2001; Orzack y Orzack, 1999; Yu y Zhao, 2004).

Modelo teórico sobre la adicción a internet

El modelo cognitivo conductual de la adicción a internet es una aproximación teórica que busca dar respuesta al origen del uso problemático y generalizado de internet (Caplan, 2002, 2003; Davis, 2001). Este modelo propone que la adicción al internet es la suma de procesos cognitivos, tales como distorsiones cognitivas o pensamientos rumiativos y comportamientos disfuncionales. Por ejemplo, su uso compulsivo para aliviar los síntomas emocionales genera consecuencias negativas a la persona en sus diferentes dimensiones de la vida.

Son varios los estudios que han proporcionado apoyo teórico a esta conceptualización de la adicción a internet, desde la creación del modelo (Caplan, 2002, 2003; Davis, Flett y Besser, 2002; Lin y Tsai, 2002). Caplan (2010) presentó el modelo, operacionalizando cuatro dimensiones centrales denominadas preferencia por las interacciones sociales en línea, regulación del estado de ánimo a través de internet, autorregulación deficiente y consecuencias negativas.

Se puntualizan brevemente las cuatro dimensiones que componen este modelo y que sustentan igualmente la base teórica de uno de los instrumentos de la investigación:

1. La preferencia por la interacción social online se refiere a la creencia de que las relaciones a través de internet

son más seguras, cómodas y eficaces y menos amenazantes que la interacción cara a cara, lo cual estaría, a su vez, asociado con un mayor uso problemático de internet (Caplan, 2003; Caplan y High, 2011).

2. La regulación del estado de ánimo hace referencia al uso de internet para reducir la ansiedad, la sensación de aislamiento o los sentimientos negativos (Caplan, 2002).

3. La autorregulación deficiente es conceptualizada como un constructo que incluye dos componentes diferenciados pero estrechamente relacionados: la preocupación cognitiva y el uso compulsivo de internet (Caplan, 2010). La preocupación cognitiva se refiere a patrones de pensamiento obsesivo en relación con el uso de internet; por su parte, el uso compulsivo alude a la incapacidad para controlar o regular la conducta de conexión a internet (Griffiths, 2000; Young, 2005, 2010). Varios estudios han demostrado que los componentes de autorregulación deficiente, como son preocupación cognitiva y uso compulsivo de internet, son elementos centrales en la adicción a internet (Caplan, 2010; Caplan y High, 2006; Davis et al., 2002).

4. Las consecuencias negativas denotan la medida en la cual un individuo experimenta problemas personales, sociales, académicos o laborales como resultado de un uso disfuncional de la red. Algunos estudios han proporcionado apoyo empírico a los supuestos del modelo (Caplan, 2010; Caplan, Williams y Yee, 2009).

Consecuencias del uso de internet

Así como el internet puede ser benéfico para la sociedad, también puede tener efectos negativos. Los niños de esta generación son los únicos que han

vivido en un mundo con tecnología de la información y la comunicación (TIC) (Valcke, Bonte, De Wever y Rots, 2010). Por esta razón se los ha denominado “nativos digitales” (Prensky, 2001), o bien, la generación NET (Oblinger, Oblinger y Lippincott, 2005), o “milenios” (Howe y Strauss, 2000).

Para Martínez de Morentin de Goñi y Medrano Samaniego (2012), el uso moderado de internet varía, dependiendo del contexto, aunque en todos los sujetos el comunicarse fue una variable común para usar el internet:

Aunque la comunicación es un elemento clave para establecer relaciones interpersonales, tanto en la red como cara a cara; no obstante, estas difieren de aquellas sostenidas en relaciones con contacto directo ya que se encuentran influidas por las condiciones de anonimato, la ausencia de comunicación no verbal o gestual, la atemporalidad y el distanciamiento físico que son propias del medio y que han sido relacionadas con el desarrollo de la adicción a internet. (p. 552)

Como señalaron García del Castillo et al. (2008), es indudable que internet no solamente sirve como medio de comunicación, sino también como una fuente segura para obtener información sobre temas relevantes acerca del uso de drogas y sus consecuencias, así como para la prevención y el tratamiento del problema.

Estas conclusiones fueron igualmente respaldadas por Mira, Llinás y Pérez Jover (2008), en un estudio realizado con una muestra de españoles, quienes visitan en promedio 20 páginas de internet cuando desean informarse sobre algún tema; de ahí que estos autores

consideran el uso de los medios masivos de comunicación como una medida publicitaria para realizar marketing social y promover actitudes y comportamientos saludables.

Son numerosas las investigaciones que dan evidencia de que el uso de internet está asociado con consecuencias negativas en la vida personal, como por ejemplo, problemas familiares e interpersonales, abandono de las actividades sociales, problemas físicos o de salud, deterioro o ausentismo académico y laboral (Morahan Martin, 2007; Young, 2005).

Consecuencias escolares. En promedio, el 42% de los niños son víctimas de ciber-bullying (Chisholm, 2006; van Rooij y van den Eijnden, 2007; Vanlanduyt y De Cleyn, 2007). El uso de internet en los adolescentes es un desafío para académicos e instituciones en los últimos años; sus efectos a nivel psicológico y comportamental se evidencian en la presentación de conductas de riesgo, deserción escolar y problemas familiares (Rial, Gómez, Varela y Braña, 2014).

Los niños y adolescentes muchas veces no tienen la madurez suficiente para poder manejar los riesgos que presenta el uso de internet (Thorne et al., 2013). Vanlanduyt y De Cleyn (2007) encontraron que el 86.3% de los niños de la escuela primaria no tenían la capacidad de manejar el internet de manera segura.

Consecuencias psicológicas. Una consecuencia que se ha documentado es el daño emocional debido a la exposición a pornografía, violencia e insinuaciones verbales (Beebe, Asche, Harrison y Quinlan, 2004; Chisholm, 2006; Fleming, Greentree, Cocotti Muller, Elias

y Morrison, 2006; Livingstone, 2003; Mitchell, 2000; Valentine y Holloway, 2001).

Investigaciones recientes (Castellana Rosell et al., 2007; Echeburúa y de Corral, 2010; Ruiz Olivares, Lucena Jurado, Pino Osuna y Herruzo Cabrera, 2010; Viñas Poch, 2009; Widyanto y Griffiths, 2006) han demostrado el daño potencial que puede tener el uso inadecuado de la red entre los jóvenes y su impacto psicológico y conductual, a los que se agregan pérdida de control, frecuentes sentimientos de culpa y aislamiento.

Consecuencias físicas. Otra consecuencia es el impacto de internet en la salud física de los niños (Barkin et al., 2006; Vanlanduyt y De Cleyn, 2007; Wang, Bianchi y Raley, 2005). Algunos investigadores han indicado que esta generación de niños podrían ser niños prodigio en el uso de la informática (Lee y Chae, 2007), pero también es una generación que se encuentra en muchos riesgos (Kuipers, 2006). Entre estos, están los físicos, como problemas osteomusculares y posturales, interferencias con el desarrollo normal y de rendimiento académico y daño o pérdida de las relaciones familiares (Clark, Frith y Demi, 2004; Yang, 2001; Young, 1999c).

Consecuencias en el control del tiempo. Un efecto negativo es el inadecuado control del tiempo en las personas que permanecen en internet, lo que puede desarrollar el descuido o la negligencia de las labores escolares y menos interés por las actividades familiares (Kerbs, 2005). Dentro de las consecuencias del manejo excesivo de internet, se puede encontrar un gran abanico de repercusiones. Entre ellas, se destacan las

relativas a los niños y adolescentes y las relacionadas con sus familias.

Matalinares et al. (2014) observaron que el 75% de los niños encuestados argumentan que usar internet les gusta “mucho o bastante más que otras cosas”. El 53.8% de los adolescentes y 60.3% de las adolescentes permanecen como mínimo una hora diaria en internet. Para estos grupos, el porcentaje representa el 40.6% y el 35.4%, respectivamente, con una frecuencia en internet de una a cinco horas diarias.

Los mismos autores observaron que el incremento del uso de internet entre los adolescentes está correlacionado con la accesibilidad que tienen para conectarse a la red en múltiples lugares, como cibercafé o en su hogar. El porcentaje de niños que navegan en internet en su hogar es del 91.2%, a diferencia del tiempo que lo hacen en la escuela (Lee y Chae, 2007; Mumtaz, 2001; Valcke, Schellens, Van Keer y Gerarts, 2007), permitiendo inferir el papel tan importante que tienen los padres en cuanto a educar a sus hijos sobre el uso adecuado de internet.

Consecuencias sociales. Otro daño es el riesgo del consumismo y la explotación comercial (Livingstone, 2003). Cruzado Díaz, Matos Retamozo y Kendall Folmer (2006) también indicaron que los más jóvenes son más vulnerables a los potenciales efectos negativos de internet, por la búsqueda de novedades y pasiones propias de su edad. Los adolescentes son más susceptibles a desarrollar problemas adictivos, pues se encuentran expuestos a estímulos sociales que pueden promover el uso excesivo de internet.

Al respecto, las investigaciones han encontrado que los adolescentes constituyen el grupo más vulnerable a los

efectos potencialmente dañinos de internet, debido a las características propias de esta edad y a comportamientos impulsivos propios de esta etapa de desarrollo. Les motiva la búsqueda de cosas nuevas, elementos que los hacen más vulnerables a desarrollar problemas adictivos.

Consecuencias familiares. Entre los problemas familiares, se han señalado los problemas económicos y paterno-filiales (Clark et al., 2004; Yang, 2001; Young y Rodgers, 1998). Según Cruzado Díaz et al. (2006), la disfunción familiar es una característica común del 80% de los pacientes. Los adolescentes adictos a internet presentan historias de disfunción familiar en un 80% de los casos y un 56.7% tiene antecedentes psiquiátricos familiares. Su inicio de uso de internet se dio dos años antes de la disfunción familiar; el 50% de los evaluados se conectaba seis horas diarias; casi la gran mayoría se inclinaba por los juegos en red, con un porcentaje del 90%. Por esta razón, se ha hecho hincapié en que la ausencia de soporte familiar y aislamiento social hacen más vulnerables a los adolescentes al uso problemático de internet y, ante la ausencia paterna, el internet es el único “sitio placentero” o hasta el “único amigo” para ellos (Davis, 2001). A esto se suma el hecho de que los jóvenes con algún grado de fobia o baja autoestima pueden ver al internet como una ayuda, porque a través de este medio no hay inhibiciones y estos factores los hacen más susceptibles a la adicción (Craig, 1995; Joinson, 2001; Marlatt, Baer, Donovan y Kivlahan, 1988).

A esta misma conclusión arribó Young (1996b), quien observó que el internet causa problemas moderados y severos en la vida familiar, en las rela-

ciones sociales y en las laborales. Planteó que los usuarios normales de internet reportaron efectos negativos muy mínimos, mientras que los de uso excesivo mostraron un deterioro en varias áreas de su vida, como en la de la salud, la laboral, la social y la financiera. Sin embargo, otras investigaciones (Chin Chung y Sunny, 2003; Chou, 2001; Kaltiala Heino, Lintonen y Rimpelä, 2004; Kennedy Souza, 1998; Nalwa y Anand, 2003; Tsai y Lin, 2003) plantearon que las muestras de niños y adolescentes evaluados eran metodológicamente muy pequeñas y, por lo tanto, el alcance de sus conclusiones no puede generalizarse.

Se ha identificado que un pequeño número de padres establece reglas bien definidas sobre el uso del tiempo que sus hijos deben permanecer en internet (Duiemel y de Haan, 2007). Walrave, Lenaerts y De Moor (2008) encontraron que el 86.8% de jóvenes pueden acceder a cualquier sitio de internet y que un grupo muy pequeño (13.2%) recibe lineamientos claros por parte de sus padres.

Las investigaciones de van Rooij y van den Eijden (2007) apuntan a que ciertas características de los padres influyen en el grado de control que estos ejercen sobre sus hijos. Por ejemplo, ejercen menos control los abuelos, tutores o padres adoptivos que los padres biológicos, quienes poseen actitudes más estrictas en cuanto al uso de internet. De igual manera, la edad de los padres juega un papel muy importante, pues los padres más adultos ejercen menos control sobre sus hijos, en comparación con los padres jóvenes (Wang et al., 2005).

Para Duiemel y de Haan (2007), los padres con estudios de educación superior son más cálidos con sus hijos; pero,

a su vez, controlan más lo que estos ven, lo que puede deberse al conocimiento que tienen sobre el uso de internet por parte de sus hijos. Agregan estos autores, como otra característica, la migración, debido a que estos padres tienen poco conocimiento del uso de internet y, como consecuencia, reflejan menos orientación y control sobre el tipo y el tiempo que permiten a sus hijos emplearlo. Por último, una familia numerosa igualmente afecta el estilo de crianza, ya que hay un menor control de los padres en relación con el uso de internet, en comparación con hogares de menos miembros.

Factores de riesgo de la adicción a internet

Se entiende por riesgo, según el diccionario, la posibilidad de un daño, perjuicio, peligro o inconveniente. Bajo este planteamiento, entender el concepto es una construcción sociocultural, por lo que es concebido y percibido de forma diferente por sujetos de diferentes contextos y, debido a esto, se suman muchos factores que propician las condiciones necesarias para el desarrollo de una disfuncionalidad en un individuo particular (Fernández Ríos, 1994).

Bajo esta concepción, la vulnerabilidad o los factores de riesgo son las circunstancias adversas o peligros biológicos, obstáculos ambientales y psicosociales que afectan el normal desarrollo de manera negativa y hacen a un adolescente más vulnerable, amenazando su capacidad de adaptación, por lo que esos factores pueden darse en todas las dimensiones del joven: familiar, individual, escolar, comunitaria o social (Al Yagon, 2003; Gardynik y McDonald, 2005; Luthar, Cicchetti y Becker, 2000; Miller, 1995; Pianta y Walsh, 1996).

Son muchos los factores de riesgo que se pueden asociar al hecho de que un adolescente caiga en el uso excesivo de internet y se convierta en un adicto. Sin embargo, igualmente existen factores protectores, como los familiares, escolares y personales, que pueden ayudar a prevenir la presencia de esta problemática en este grupo de edad tan vulnerable (Berríos y Buxarráis, 2005; Castellana Rosell et al., 2007; Estévez, Bayón, De la Cruz y Fernández Liria, 2009; Sánchez Martínez y Otero Puime, 2010; Viñas Poch, 2009).

Personales. Según la investigación de Xu et al. (2012), los factores personales juegan un papel muy importante en el desarrollo de la adicción a internet. Sánchez Martínez y Otero Puime (2010) encontraron que, entre los factores de riesgo, están los siguientes: ser parte del género masculino (Cao y Su, 2007; García del Castillo et al., 2008; Yen, Yen, Chen, Chen y Ko, 2007); tener 16 años o más, tener dependencia al celular, consumir alcohol y tener acceso a internet en su casa o colegio.

Según datos estadísticos en China, 500 millones de personas tienen acceso a internet, de las cuales un 33.8% está compuesto por adolescentes menores de 18 años y un 62.8% está entre los 10 y los 29 años, con un tiempo de permanencia de 16.5 horas por semana (Stone, 2009; Wang et al., 2011).

Otra conducta de riesgo personal es el consumo de sustancias, ya que según estudios realizados, se ha comprobado que los adolescentes que consumen drogas, tienden también a refugiarse en el uso de internet. En la adicción a internet, como en la adicción a las drogas, existe el mismo tipo de propiedades de reforzamiento en cuanto al proceso

que se sigue para llegar a ellas. Internet cuenta con las propiedades de reforzamiento, al igual que con las sustancias adictivas (Halpern y Pope, 2001; Rich y Bar-On, 2001).

En dos estudios recientes (Flisher, 2010; Jang, Hwang y Choi, 2008), se concluyó que el uso excesivo de internet los fines de semana es un predictor significativo para la adicción a internet en los adolescentes, junto con mucho tiempo dedicado al juego en la computadora y la reproducción de videos (Korkeila, Kaarlas, Jääskeläinen, Vahlberg y Taiminen, 2010; van Rooij, Schoenmakers, van den Eijnden y van de Mheen, 2010).

Existen ciertos factores psicológicos de riesgo que también han sido documentados por los investigadores. Entre ellos, se ha encontrado que los adolescentes con baja autoestima o problemas de adaptación a su medio son más propensos a desarrollar adicción a internet (Echeburúa, 1999; Griffiths, 2000; Lin y Tsai, 2002). Igualmente, se han asociado mayores síntomas depresivos para los usuarios con grados muy altos de uso de internet (Ybarra, Alexander y Mitchell, 2005; Yen et al., 2007). Sin embargo, por la naturaleza del diseño del estudio, no está claro si es que las personas con síntomas depresivos están más predisuestas a usar niveles altos de internet o las largas horas del uso de internet influyen en el desarrollo de síntomas depresivos.

Igualmente, los adictos a internet muestran una alta prevalencia de cuadros psiquiátricos, tales como trastornos maníaco-depresivos, ansiedad, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, fobias (Berner y Santander, 2012; Young, 1999b, 1999c), hostilidad y comportamientos agresivos, deterioro de la capacidad de control, trastornos

obsesivo-compulsivos y cambios estructurales en el cerebro (Gentile et al., 2011; Ko, Yen, Chen, Yeh y Yen, 2009; Lin et al., 2012; Yuan et al., 2011).

Para Weinstein y Lejoyeux (2010), rasgos de personalidad tales como alta evitación al peligro, dependencia a las recompensas y baja cooperación son factores que igualmente predisponen a los adolescentes a padecer adicción a internet.

Familiares. Por parte de la familia, existen características que hacen más vulnerables a los adolescentes, como son la ausencia de disciplina parental y una supervisión no funcional por parte de los padres, al igual que relaciones intrafamiliares pobres o una convivencia disfuncional dentro del hogar (Ko, Yen, Chen, Chen y Yen, 2005; Lin y Tsai, 2002; Nizama Valladolid, 2001; Rivera y Milicic, 2006). Para Lam Figueroa et al. (2011), la adicción a internet cumple un rol dinámico que evidencia una alteración que mezcla en su etiología inadecuados patrones y entornos familiares.

En 2010, Weinstein y Lejoyeux comprobaron que factores genéticos, como tener el gen SS-5HTTLPR, factores ambientales y la familia misma tienen un valor muy importante para que los adolescentes desarrollen adicción a internet.

Escolares. Con relación a la dimensión académica, los investigadores han encontrado que invertir mucho tiempo en internet está estrechamente relacionado con dificultad para concentrarse en realizar las tareas y lecturas académicas (Levine, Waite y Bowman, 2007). Lam Figueroa et al. (2011) hallaron que un 36.3% de los adolescentes adictos a internet manifestó haber reprobado un año escolar. A esto se suman los problemas

disciplinarios; de su población de estudio, un 41.9% refirió nunca tener problemas, un 52.4% esporádicamente y un 5.6% tener problemas con frecuencia. Con relación a sus planes futuros, un 9.7% manifestó no tener claro el rumbo de su futuro académico.

Sociales. Es bien conocido que los adolescentes son influenciados en gran parte por el medio social; por ejemplo, Kim et al. (2006) descubrieron que la prevalencia de adolescentes coreanos con problemas de adicción a internet es del 37.9%. Esto es apoyado por otro estudio realizado en Corea, donde Ha et al. (2006) encontraron que el 20.3% de los jóvenes obtuvieron los valores necesarios para ser catalogados con este mismo conjunto de problemas. Yu y Lei Shek (2013) mostraron que, en 28 escuelas secundarias de Hong Kong, los adolescentes presentaron comportamientos adictivos relacionados al uso de internet, con una tasa de prevalencia del 22.5%, en comparación con los resultados obtenidos de diferentes investigaciones en otros contextos.

Sin embargo, en países occidentales la prevalencia de esta dificultad es mínima, en comparación con los países asiáticos, ya que en Estados Unidos la prevalencia es de 1.5% y en Europa de 8.2% (Weinstein y Lejoyeux, 2010). Xu et al. (2012) sostienen que la adicción a internet es la problemática con más incidencia en los países del primer mundo.

El uso de internet en los niños mexicanos de zonas urbanas manifiesta una enorme desigualdad en lo rural frente a la ciudad. Según León Duarte y Caudillo Ruíz (2014),

en México, la brecha digital está constituida por cerca del 70% de

su población total con grandes asimetrías de penetración de las TIC dependiendo de las zonas urbanas y rurales; mientras que en las 630 principales zonas urbanas el 30% de su población cuenta con conexión a Internet, en las zonas rurales solo el 6% de su población (5.9 millones de familias) tiene computadora y el 3% están conectadas a Internet. (p. 42)

Se agrega a esto que

el 24% de los jóvenes usualmente navegan solos; un 22% restante indica navegar acompañado de un amigo y el 14% con algún hermano. Los resultados muestran que la gran mayoría del tiempo navegan solos en contraste con un porcentaje mucho menor (del 3 al 7%) que afirman compartir esta experiencia con sus padres. Estos resultados refuerzan nuestras conclusiones preliminares sobre la presencia de los padres, la cual afirma que es superficial o nula, pues solo el 34% de los padres cuestiona qué hace su hijo en Internet, el 20% solo echa un vistazo y el 15% no hace nada. (p. 46)

De acuerdo con los resultados de los mismos autores, son varios los factores que explicarían el nulo o escaso control y mediación que ejercen los padres frente al uso del internet de sus hijos: (a) el desconocimiento del uso de las TIC, (b) el tiempo fuera de casa por cuestión laboral y (c) el desinterés y poco apego o involucramiento en las actividades de sus hijos (cf. p. 46)

Instrumentos para evaluar la adicción a internet en español

Cada vez es mayor el interés de los investigadores que reconocen la necesidad de evaluar la prevalencia de adicción a internet. Muchos de los trabajos se han

enfocado a medir la prevalencia del fenómeno en adolescentes y estudiantes (Huang, Wang, Quian, Zhong y Tao, 2007; Johansson y Gotestam, 2004; Kandell, 1998; Severin, 2011; Widyanto y McMurrin, 2004). Todos los trabajos han buscado medir la adicción a internet y el uso problemático de internet.

Un instrumento validado en México por Hilt (2013) fue el Internet Addiction Test (IAT) de Young (1999a). La muestra estuvo compuesta por 324 sujetos de primer año de pregrado. El rango de edad fue de 16 a 41 años. El test está basado en los criterios del DSM-IV para diagnosticar juego patológico y dependencia de sustancias. El instrumento está compuesto por 20 ítems y se califica con una escala tipo Likert de seis puntos (0-5), con una puntuación máxima de 100 puntos, evaluando los siguientes factores: prominencia, uso excesivo, negligencia en el trabajo, anticipación, pérdida de control y descuido de la vida social. La prueba tuvo un alfa de Cronbach de .881 y un índice de Kaiser-Meyer-Olkin de .912, lo cual demostró que la adecuación de las variables es la indicada para que se pueda realizar el análisis factorial de los resultados.

Otro instrumento diseñado y analizado en México fue el cuestionario MOS de Apoyo Social de González Ramírez, Landero Hernández y Díaz Rodríguez (2013). Participaron 497 sujetos, de los cuales 245 eran hombres y el resto, mujeres con edad promedio de 28.4 años. El 44.7% de ellos eran estudiantes. El cuestionario evaluó los cuatro siguientes factores: emocional/informal, instrumental, interacción social positiva y apoyo afectivo. Para correlacionar la validez del instrumento, se aplicó a la muestra la versión breve de The MOS Social Support Survey de Gjesfjeld, Greeno

y Kim (2008), que tiene 12 ítems y un coeficiente alfa de consistencia interna de .94. La escala originalmente contaba con 24 preguntas, pero con los análisis fue reducida a 15 ítems. Todas las preguntas exhibieron un peso factorial por encima de .670.

Pulido Rull, Escoto de la Rosa y Gutiérrez Valdovinos (2011) validaron el Cuestionario de Uso Problemático de Internet (CUPI). Utilizaron una muestra aleatoria de 697 estudiantes mexicanos de licenciatura, en escuelas del sector privado. La mayor parte de la muestra estuvo compuesta por mujeres (57.24%) y por solteros que vivían con su familia (90.961%), con un promedio de edad de 22.68 años. La muestra de sujetos fue seleccionada aleatoriamente. Como pilar para la construcción del CUPI, se utilizó la factorización descrita por Widyanto y McMurrin (2004). El cuestionario se agrupa en estos seis factores: (a) daño de las relaciones sociales por pasar más tiempo en línea, (b) permanencia en internet más del tiempo planeado, (c) interferencia del uso de internet con las actividades diarias, (d) anticipación, (e) reducción de la cantidad de tiempo que pasa en internet y fracasa y (f) descuido de las relaciones de pareja. La prueba se responde con una escala tipo Likert de cuatro puntos. El CUPI mostró en sus análisis de datos un valor aceptable en la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2_{(171)} = 7465.207, p < .001$) y la prueba de KMO también alcanzó un valor importante ($949 > .5$), por lo cual, en términos generales, se afirma que el cuestionario tiene propiedades psicométricas aceptables.

En Perú, Lam Figueroa et al. (2011) construyeron un cuestionario para identificar a adolescentes con adicción a internet, al que llamaron Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL),

instrumento que cuenta con 11 reactivos. La muestra utilizada fue de 248 adolescentes, con una edad media de 14 años. Para su construcción, revisaron los siguientes cuestionarios de autoinforme: Internet Addiction Test, Online Cognition Scale, Chinese Internet Addiction Inventory, Generalized Problematic Internet Use Scale y Pathological Internet Use Scale. Evaluaron los siguientes factores: (a) características sintomatológicas, que incluyen resiliencia, tolerancia, abstinencia, falla en el control y recaída y (b) características disfuncionales: problemas académicos, familiares e interpersonales. El coeficiente alfa de Cronbach total de la escala fue de .84. Esta escala, por lo tanto, presentó una adecuada correlación interna, con correlaciones significativas y moderadas entre sus reactivos.

De Gracia Blanco, Vigo Anglada, Fernández Pérez y Marcó Arbonès (2002) diseñaron un cuestionario web llamado Cuestionario de Problemas Relacionados con el Uso de Internet (PRI), para evaluar el uso problemático de conductas relacionadas con el internet. Trabajaron con una muestra de 1,664 internautas de ambos sexos, autoseleccionados. Cuenta con 53 ítems divididos en tres factores: (a) información general, (b) problemas relacionados con el uso de internet y (c) disfunción y ansiedad. El cuestionario cuenta con una confiabilidad total adecuada ($\alpha = .91$) y también con una validez concurrente con los ítems criterios utilizados ($r = .60$) adecuada.

Igualmente, en España se validó un cuestionario breve para evaluar la adicción a internet, llamado Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI), por Beranuy Fargues, Chamarró Lusar, Graner Jordania y Carbonell

Sánchez (2009). Ellos utilizaron una muestra de 1,879 estudiantes, de los cuales 322 pertenecía a la población universitaria y 1,557 al nivel secundario. La edad media fue de 15.52 años y la población femenina alcanzó un 54.4%. Este cuestionario es una adaptación del PRI, el cual evalúa los factores de problemas intrapersonales e interpersonales. Consta de 13 preguntas más seis reactivos utilizados igualmente por De Gracia Blanco et al. (2002). Se cambió la sintaxis de algunos reactivos y se añadió uno que dice: “¿Te resulta más fácil o cómodo relacionarte con la gente a través de internet que en persona? Los datos fueron recogidos durante los años 2005 al 2007. Adoptaron una escala tipo Likert de cuatro puntos. En el análisis de los resultados, se encontró que, por las cargas factoriales, la prueba se redujo a 20 preguntas. El factor intrapersonal se redujo a seis ítems que explican el 27.14% de la varianza y la otra dimensión con cuatro reactivos, que explica una varianza de 12.18%, con una consistencia interna para cada uno de .74 y .75, respectivamente.

Entre los instrumentos que permiten evaluar la adicción a internet, está el elaborado por Gámez Guadix, Orue y Calvete (2013), quienes analizaron las propiedades psicométricas de la Escala de Uso Problemático y Generalizado de Internet (GPIUS2) para adolescentes, compuesto por 15 ítems, con un rango de respuesta tipo Likert de seis puntos. La población estuvo conformada por 1,021 adolescentes, de los cuales el 55.7% eran mujeres y la media de edad fue de 14,95 años para toda la muestra. La prueba evalúa estos cuatro factores: (a) preferencia por la interacción social online, (b) regulación del estado de ánimo, (c) autorregulación deficiente y

(d) consecuencias negativas. La escala cuenta con una consistencia interna de .91. Este instrumento también fue utilizado en otra investigación (Gámez Guadix y Villa George, 2013).

Viñas Poch (2009) utilizó un cuestionario de autoinforme con una muestra de 359 adolescentes (183 hombres y 176 mujeres), con un rango de edad de 12 a 17 años de un centro de enseñanza pública en España. El instrumento contiene preguntas estructuradas y no estructuradas relativas a profundizar sobre diversos aspectos como el nivel de uso de la red, así como sobre los problemas que los participantes encontraron al usar internet. Igualmente, el instrumento permitió obtener los datos sociodemográficos de los encuestados.

Otro instrumento para evaluar el uso problemático de las tecnologías es el de Labrador Encinas, Villadangos González, Crespo y Becoña (2013), llamado Cuestionario de Uso Problemático de Nuevas Tecnologías (UPNT). Para su validación, la muestra incluyó a 2,747 participantes (54.1% de hombres y 45.9% de mujeres). La edad promedio estuvo entre 9 y 33 años. Este cuestionario está compuesto por 26 preguntas, las cuales evalúan la frecuencia y el uso de las diferentes NT, nueve para uso de internet, nueve para el videojuego, ocho para el celular y nueve para la televisión. La prueba es de autoaplicación y las preguntas son cerradas. Posee un alfa de Cronbach total de .876.

El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV) de Chamarro et al. (2014) es un instrumento creado para conocer el uso que dan los adolescentes de entre 12 y 20 años a las experiencias relacionadas con los videojuegos. Participó una muestra

de 5,538 adolescentes, estudiantes de la ciudad de Barcelona (47.9% mujeres y 52.1% hombres), con una edad promedio de 13.94 años. Se aplicó el cuestionario en centros educativos públicos y se escogió la muestra por conveniencia. Los coeficientes de alfa de Cronbach del cuestionario para los dos factores fueron altos: consecuencias negativas ($\alpha = .869$) y consecuencias psicológicas y evasión ($\alpha = .861$). El alfa de Cronbach para la escala total fue igualmente significativa ($\alpha = .912$).

Ante la escasez de encuestas en la literatura, Muñoz Rivas, Ortega de Pablo y Navarro Perales (2003) utilizaron una muestra de 1,346 estudiantes de licenciatura en universidades de Madrid, de ambos sexos. La selección de la muestra fue por conglomerados, usando cada salón como una unidad de muestra. La encuesta estuvo compuesta por 19 reactivos categóricos y 69 dicotómicos, con estilo de respuesta de falso y verdadero. Las preguntas de la encuesta giraban en torno a cuatro temas generales: (a) parámetros de uso de internet de forma global y específica, (b) razones para utilizarlos, (c) interacciones sociales a través de la red y (d) indicadores de uso patológico de internet.

Los estudiantes y el uso problemático de internet

En un estudio realizado con estudiantes italianos de nivel secundario, se encontró que el 3.9% de los evaluados presentaban uso patológico de internet; 70.2%, un uso moderado y solamente el 25.9%, un uso normal. Los resultados también mostraron una asociación con el sexo, siendo los varones quienes tenían mayor tendencia al uso patológico. Estos resultados muestran la importancia de implementar programas de prevención

desde los niveles primarios, para reducir el desarrollo de este fenómeno (Bruno et al., 2014). Resultados similares fueron encontrados por Lluén-Siesquén, La Cruz-Toledo y Torres-Anaya (2017), quienes reportaron que un 8.5% de los adolescentes evaluados tenía adicción a internet, en tanto que un 25.7% se encontraba en riesgo de tenerla.

Sin embargo, en poblaciones universitarias las estadísticas cambian. Ganesh et al. (2017) estudiaron la prevalencia de adicción a internet entre estudiantes del área de la salud. Encontraron que el 58.4% tenía una adicción leve, el 23.6%, una adicción moderada, el 16.9% eran usuarios normales y el 1.10% eran adictos severos. También en una población del área de salud, Meena et al. (2015) encontraron que en un grupo de estudiantes de enfermería, el 54% presentaba síntomas moderados a severos de adicción a internet. Su estudio también reveló una relación significativa entre el año, el área de residencia y la religión. Ellos concluyeron que es importante seguir prestando atención a esta problemática en la universidad y crear medidas de intervención para prevenirla.

Cañón Buitrago et al. (2016) estudió el uso de internet en estudiantes universitarios colombianos. Los resultados mostraron que el 77.3% de los estudiantes presentó algún grado de adicción a internet. También encontró que la adicción a internet se relaciona significativamente con somnolencia, trastornos de conducta alimentaria, depresión, estrés ante los exámenes, promedio de notas e inatención, entre otros.

Estos reportes de investigaciones parecen coincidir con Afroz (2016), quien encontró que el nivel de adicción a internet es alto entre los estudiantes universi-

tarios evaluados. Su investigación también mostró que esto afecta al bienestar subjetivo de los estudiantes. De manera similar, Sahin (2017) halló una relación negativa moderada entre la adicción a las redes sociales y la satisfacción con la vida entre estudiantes universitarios, lo cual significa que, cuanto mayor es su adicción a las redes sociales, tanto menor su satisfacción con la vida que experimentan.

En relación con los efectos que tiene en los estudiantes el uso problemático de internet, Tas (2017) analizó la relación entre la adicción a internet, la adicción a los juegos electrónicos y el involucramiento escolar entre adolescentes de nivel secundario de Turquía. Encontró una correlación negativa débil entre la adicción a internet y el involucramiento escolar de los adolescentes ($r = -.186, p < .01$). También encontró que la adicción a internet y a juegos electrónicos predicen significativamente, pero de manera débil, el involucramiento escolar, explicando alrededor del 4% de la varianza del involucramiento escolar.

En cuanto al efecto sobre el rendimiento académico, Kim, Kim, Park, Kim y Choi (2017) analizaron la relación entre el uso de internet y el rendimiento académico en una amplia muestra de adolescentes coreanos. Los resultados mostraron que el rendimiento académico alto se asociaba con el uso de internet por largas horas, pero con el propósito de estudiar. En cambio, la dedicación de muchas horas a internet para actividades de ocio o generales se asociaba negativamente con el rendimiento académico. Otra investigación reveló que el uso problemático de internet se correlacionaba negativamente con aspectos de la motivación para el estudio: orientación hacia

la meta, control sobre el aprendizaje y autoeficacia, lo cual podría terminar afectando el rendimiento de los alumnos (Reed y Reay, 2015).

Por otro lado, Alkerebat (2016) encontró una correlación significativa débil entre la adicción a internet y la autoeficacia.

Otras investigaciones con estudiantes universitarios han relacionado el uso problemático de internet con otros factores. Bodhi y Kaur (2017) analizaron la relación entre el uso problemático de internet y factores psicológicos entre estudiantes universitarios en la India. Los resultados mostraron que el 51% de los estudiantes universitarios tenía un nivel de adicción a internet superior a la media. También encontraron una relación positiva y significativa entre la adicción a internet y los resultados de depresión, ansiedad y estrés. Profundizando esta relación, en un estudio cualitativo, Li, O' Brien, Snyder y Howard (2015) encontraron que la tristeza, la depresión, el aburrimiento y el estrés eran disparadores de uso excesivo de internet entre estudiantes universitarios. Como consecuencias del uso excesivo de internet, los estudiantes reportaron sueño, bajo rendimiento académico, fracaso en realizar actividades físicas o actividades sociales cara a cara, estados afectivos negativos y una disminución en la capacidad de concentración.

Otro aspecto que influye en la adicción es el estrés, como lo reportaron Cheng y Hong (2017), quienes observaron que el estrés académico y el estrés derivado de relaciones amorosas influye en la adicción al celular.

Gaur, Verma y Lata (2016) encontraron una correlación significativa negativa entre el estilo cognitivo racional

y la adicción a internet. Esto podría estar indicando, ellos concluyeron, que para tratar o prevenir la adicción a internet, los estilos racionales de tratamiento, como la terapia cognitiva comportamental, podrían tener mejores resultados.

A pesar de estos datos no muy alentadores, Ives (2012) sostiene que no todo lo relacionado al uso de tecnología es negativo. En su estudio, encontró que uno de los beneficios para la educación de la tecnología es que permite a los usuarios crear contenido y conectar a los estudiantes con contenido e información relevante que se encuentra en la internet. Sin embargo, también encontró efectos negativos, como una disminución de la capacidad de empatía al limitar las relaciones con otras personas y el efecto que tiene la tecnología en la capacidad de atención. Además, la revisión de la literatura que realizó le reveló muchas buenas prácticas y guías sobre el uso de internet para docentes y padres. En este último punto, su estudio reveló que existe una necesidad de educar a los padres y los maestros para que se involucren en los hábitos de consumo de internet de sus adolescentes.

Medidas educativas para prevenir y tratar el uso problemático de internet

Como se expuso anteriormente, la educación no está ajena al problema de la adicción a internet y a los juegos electrónicos. Desde su rol formador puede desarrollar estrategias y medidas para prevenir y trabajar sobre esta problemática. A continuación se presentan los reportes de algunos programas que han resultado exitosos.

Bleckmann, Rehbein, Seidel y Mößle (2014) diseñaron un programa de

aconsejamiento para padres de niños de la escuela básica para reducir el uso problemático de internet y su adicción. El programa buscaba reducir la cantidad de pantallas que los niños tienen en sus habitaciones, así como también promover actividades de ocio que no involucren pantallas. Los resultados mostraron que los padres involucrados en el programa estuvieron altamente satisfechos con los materiales e indicaciones recibidas y reportaron cambios moderados positivos en su estilo de manejo de las pantallas en el hogar.

En la enseñanza media, Walther, Hanewinkel y Morgenstern (2014) evaluaron los efectos de cuatro sesiones de alfabetización en medios sobre el uso de internet y de juegos de computadoras en adolescentes. Los resultados mostraron que el programa tuvo efectos positivos significativos, ya que los adolescentes que participaron del programa reportaron menor frecuencia de juego y de tiempo dedicado al juego, como también una proporción menor de jugadores adictos. Esto demuestra que programas de alfabetización en medios pueden ser utilizados para influir sobre el comportamiento de los adolescentes con los medios.

Odaci y Berber Çelik (2017) trabajaron con 20 estudiantes universitarios adictos al internet, con un programa de aconsejamiento basado en la terapia de realidad; y los resultados mostraron que esta disminuye significativamente el uso problemático de internet de los estudiantes, a la vez que aumenta sus niveles de satisfacción vitales. Otra investigación realizada con estudiantes universitarios que deseaban reducir el uso de internet analizó la eficacia de un programa de autoayuda online. Los resultados mostraron que los usuarios

del programa manifestaron una alta satisfacción con el programa y reportaron reducción en las horas de uso de internet (Su, Fang, Miller y Wang, 2011). Esto demuestra que hay diversas formas de trabajar la problemática y que las universidades pueden diseñar programas que satisfagan las necesidades de sus estudiantes.

Sin embargo, más allá de la reducción de la problemática, la educación también puede trabajar en la prevención. Feng Liu (2011) sostiene que, cuando se siguen principios de diseño instruccional apropiados, los juegos digitales pueden incorporarse a la enseñanza sin miedo de que estos lleven a los alumnos a desarrollar adicción a juegos digitales. Él propone seguir estos siete principios: (a) analizar a los estudiantes, (b) establecer objetivos de enseñanza claros y seleccionar los juegos electrónicos apropiados, (c) diseñar las instrucciones de enseñanza de acuerdo con los objetivos de enseñanza y el contenido del juego, (d) considerar la enseñanza como el objetivo principal y el uso de los juegos como herramientas de apoyo, (e) utilizar correctamente las características de los juegos computacionales, (f) colocar a los alumnos en el centro del proceso y ayudarles a que disfruten estudiar y (g) evaluar periódicamente a los alumnos para mejorar la enseñanza.

Por su parte, Fong, Lo y Ng (2016) proponen un modelo integrador para reducir el riesgo de adicción a internet en instituciones de educación superior. Ellos defienden que hay que enseñarles a los alumnos una manera saludable de utilizar el internet en los ambientes de aprendizaje, tanto virtuales como en campus, ya que es una de las principales fuentes de información de los alumnos.

El modelo propuesto utiliza habilidades de administración de conocimiento personal (PKM, por su siglas en inglés) para analizar los riesgos de utilizar el internet para buscar información y apren-

der a utilizarla de manera óptima (ver Tabla 1). Estas habilidades se pueden aprender en algún curso introductorio a la universidad y luego reforzar en los sucesivos cursos.

Tabla 1

Actividades PKM, medidas mitigantes y riesgos potenciales de la exposición a internet

Actividades PKM	Medidas mitigantes	Riesgos potenciales
Búsqueda	Recoger información de varias fuentes; buscar información vía internet de varias fuentes	Conocimiento limitado de los buscadores Confiabilidad de las fuentes Preocupación por seguridad cibernética Adicción a internet
Evaluación	Evaluar los datos y la información recolectada Evaluar la calidad y relevancia de la información	Información y datos pobremente evaluados en los que se confía Confiar de manera errónea en información falsa o inadecuada para tomar decisiones
Organización	Organizar la información y conectar la información pertinente con varias categorías/directorios	La información recogida está compilada en formas o estructuras desordenadas
Colaboración	Compartir la información con equipos o grupos para apoyar el trabajo colaborativo	No compartir, pobre comunicación y colaboración entre la comunidad
Análisis	Convertir la información en conocimiento por medio de distintas herramientas, como software estadísticos	Utilización insuficiente de datos Pobre capacidad para convertir los datos en información útil
Presentación	Compartir la comprensión de nuevo conocimiento con la comunidad	Falta de habilidades y motivación para diseminar el conocimiento
Protección	Proteger la información con medios de seguridad adecuados	Falta de habilidades y práctica en protección de la información

Nota. Fuente: Fong et al. (2016).

Referencias

Adúriz Bravo, A. e Izquierdo Aymerich, M. (2002). Acerca de la didáctica de las ciencias como disciplina autónoma. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1(3), 130-140. Recuperado de http://www.docenciauniversitaria.org/volumenes/volumen1/REEC_1_3_1.pdf

Afroz, N. (2016). Internet addiction and subjective well-being of university students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7(8), 787-794.

Al Yagon, M. (2003). Children at risk for learning disorders: Multiple perspectives. *Journal of Learning Disabilities*, 36(4), 318-251. doi:10.1177/00222194030360040401

Alrekebat, A. F. (2016). Internet addiction and its relationship with self-efficacy level among Al-Hussein Bin Talal University students. *Journal of Education and Practice*, 7(32), 123-131.

American Psychiatric Association. (1994). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV* (4ª ed.). Washington: Autor.

Arribas, A. e Islas, O. (2009). Niños y jóvenes mexicanos ante internet. *Razón y Palabra*, 14(67). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1995/199520725008.pdf>

Asociación Mexicana de Internet. (2015). *11º estudio sobre los hábitos de estudio de los usuarios de internet en México 2015*.

- Recuperado de https://amipci.org.mx/images/AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO_2015.pdf
- Astonitas Villafuerte, L. M. (2013). Personality and risk of addiction to Internet in university students. *Revista de Psicología, 23*(1), 65-112.
- Barkin, S., Ip, E., Richardson, I., Klinepeter, S., Finch, S. y Krcmar, M. (2006). Parental media mediation styles for children aged 2 to 11 years. *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine, 160*(4), 395-401. doi:10.1001/archpedi.160.4.395
- Barrera Francés, A., Antón Hernández, L., Laguna Martínez, C., Calvo Sarmago, A. I., Garcés, R., Panzano, E., ... Bel Aguado, M. J. (2011). Influencia de internet en los trastornos de la conducta alimentaria. *Psicología.com*. Recuperado de <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/handle/10401/2137>
- Beebe, T. J., Asche, S. E., Harrison, P. A. y Quinlan, K. B. (2004). Heightened vulnerability and increased risk-taking among adolescent chat room users: Results from a statewide school survey. *Journal of Adolescent Health, 35*(2), 116-123. doi:10.1016/j.jadohealth.2003.09.012
- Beranuy Fargues, M., Chamarro Lusar, A., Graner Jordania, C. y Carbonell Sánchez, X. (2009). Metodología: validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a internet y el abuso del móvil. *Psicothema, 21*(3), 480-485.
- Berner, J. E. y Santander, J. (2012). Abuso y dependencia de internet, la epidemia y su controversia. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría, 50*(3), 181-190. doi:10.4067/S0717-92272012000300008
- Berrios, L. y Buxarrais, M. R. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes: algunos datos*. Recuperado de <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>
- Bleckmann, P., Rehbein, F., Seidel, M. y Möble, T. (2014). Media protect – a programme targeting parents to prevent children’s problematic use of screen media. *Journal of Children’s Services, 9*(3), 207-219. doi:10.1108/JCS-10-2013-0036
- Bodhi, V. y Kaur, J. (2017). Psychological correlates of internet addiction among college students. *Indian Journal of Health & Wellbeing, 8*(11), 1404–1408.
- Brenner, V. (1997). Psychology of computer use: XLVII. Parameters of Internet use, abuse and addiction: The first 90 days of the Internet Usage Survey. *Psychological Reports, 80*(3), 879-882. doi:10.2466/pr0.1997.80.3.879
- Bruno, A., Scimeca, G., Cava, L., Pandolfo, G., Zoccali, R. y Muscatello, M. (2014). Prevalence of internet addiction in a sample of Southern Italian high school students. *International Journal of Mental Health & Addiction, 12*(6), 708–715. doi:10.1007/s11469-014-9497-y
- Cañón Buitrago, S. C., Castaño Castrillón, J. J., Hoyos Monroy, D. C., Jaramillo Hernández, J. C., Leal Ríos, D. R., Rincón Viveros, R., ... Uruña Calderón, L. S. (2016). Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Caldas-Colombia), 2015-2016. *Archivos de Medicina, 16*(2), 312-325.
- Cao, F. y Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development, 33*(3), 275- 281. doi:10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior, 18*(5), 553-575. doi:10.1016/S07475632(02)000043
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communication Research, 30*(6), 625-648. doi:10.1177/0093650203257842
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1089-1097. doi:10.1016/j.chb.2010.03.012
- Caplan, S. E. y High, A. C. (2006). Beyond excessive use: The interaction between cognitive and behavioral symptoms of problematic Internet use. *Communication Research Reports, 23*(4), 265-271. doi:10.1080/08824090600962516
- Caplan, S. E. y High, A. C. (2011). Online social interaction, psychosocial well-being, and problematic Internet use. En K. S. Young y C. N. de Abreu (Eds.), *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment* (pp. 35-53). Ho-boken, NJ: John Wiley. doi:10.1002/9781118013991.ch3
- Caplan, S. E., Williams, D. y Yee, N. (2009). Problematic internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior, 25*(6), 1312-1319. doi:10.1016/j.chb.2009.06.006
- Carbonell, X., Fúster, H., Chamarro, A. y Oberst, U. (2012). Adicción a internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del Psicólogo, 33*(2), 82-89.
- Castellana Rosell, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner Jordana, C. y Beranuy Fargues, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: internet, móvil

- y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*, 28(3), 196-204.
- Chamarro, A., Carbonell, X., Manresa, J. M., Muñoz Miralles, R., Ortega González, R., López Morron, M. R., . . . Toran Monserrat, P. (2014). El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones*, 26(4), 303-311.
- Charlton, J. (2002). A factor analytic investigation of computer addiction and engagement. *British Journal Psychology*, 93(3), 329-444. doi:10.1348/000712602760146242
- Cheng, K.-T. y Hong, F.-Y. (2017). Study on relationship among university students' life stress, smart mobile phone addiction, and life satisfaction. *Journal of Adult Development*, 24, 109-118. doi:10.1007/s10804-016-9250-9
- Chin Chung, T. y Sunny, L. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *CyberPsychology and Behavior*, 6(6), 649-652. doi:10.1089/109493103322725432
- Chisholm, J. F. (2006). Cyberspace violence against girls and adolescent females. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1087(1), 74-89. doi:10.1196/annals.1385.022
- Chou, C. (2001). Internet heavy use and addiction among Taiwanese college students: An online interactive study. *CyberPsychology and Behavior*, 4(5), 573-585. doi:10.1089/109493101753235160
- Clark, D. J., Frith, K. H. y Demi, A. S. (2004). The physical, behavioral, and psychosocial consequences of internet use in college students. *Computers, Informatics, Nursing*, 22(3), 153-161. doi:10.1097/00024665-200405000-00010
- Craig, R.J. (1995). The role of personality in understanding substance abuse. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 13, 17-27. doi:10.1300/J020V13N01_02
- Cruzado Díaz, L., Matos Retamozo, L. y Kendall Folmer, R. (2006). Adicción a internet: perfil clínico y epidemiológico de pacientes hospitalizados en un instituto nacional de salud mental. *Revista Médica Herediana*, 17(4), 196-205.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187-195. doi:10.1016/S07475632(00)00041-8
- Davis, R. A., Flett, G. L. y Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for preemployment screening. *CyberPsychology and Behavior*, 5(4), 331-345. doi:10.1089/109493102760275581
- De Gracia Blanco, M. D., Vigo Anglada, M., Fernández Pérez, M. J. y Marcó Arbonès, M. (2002). Problemas conductuales relacionados con el uso de internet: un estudio exploratorio. *Anales de Psicología*, 18(2), 273-292.
- Duimel, M. y de Haan, J. (2007). De digitale gezinsuitrustering groeit: bezit van ict. En U. Bureau Stijl Zorg y D. Herman Zonderland (Eds.), *Nieuwe links in het gezin* (pp. 141-152). Den Haag, Netherlands: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Echeburúa, E. (1999). ¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, internet. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Echeburúa, E., Amor, P. y Cenea, R. (1998). Adicción a internet: ¿una nueva adicción psicológica? *Monografías de Psiquiatría*, 2, 38-44.
- Echeburúa, E. y de Corral, P. (2010). Addiction to new technologies and to online social networking in young people: A new challenge. *Adicciones*, 22(2), 91-95. doi:10.20882/adicciones.196
- Egger, O. y Rauterberg, M. (1996). *Internet behaviour and addiction* (Tesis doctoral). Eindhoven University of Technology, Zürich, Suiza.
- Estévez, L., Bayón, C., De la Cruz, J. y Fernández Liria, A. (2009). Uso y abuso de internet en adolescentes. En E. Echeburúa Odriozola, F. J. Labrador Encinas y E. Becoña Iglesias (Eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 101-130). Madrid: Pirámide.
- Feng Liu, E. Z. (2011). Avoiding internet addiction when integrating digital games into teaching. *Social Behavior and Personality*, 39(10), 1325-1336. doi:10.2224/sbp.2011.39.10.1325
- Fernández Ríos, L. (1994). *Manual de psicología preventiva: teoría y práctica*. Madrid: Siglo XXI.
- Fernández Poncela, A. M. (2013). Internet, educación y comunicación (el caso de la UAM/X). *Razón y Palabra*, 18(83). Recuperado de http://internetrazonYpalabra.org.mx/N/N82/V82/38_Fernaandez_V82.pdf
- Fleming, M. J., Greentree, S., Cocotti Muller, D., Elias, K. A. y Morrison, S. (2006). Safety in cyberspace. Adolescents' safety and exposure online. *Youth and Society*, 38(2), 135-154. doi:10.1177/0044118X06287858
- Flisher, C. (2010). Getting plugged in: An overview of internet addiction. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 46(10), 557-559. doi:10.1111/j.1440-1754.2010.01879.x
- Fong, B., Lo, M. F. y Ng, A. (2016). A theoretical model to integrate PKM with Kolb's learning model for mitigating risks from exhaustive internet exposures. *The Electronic Journal*

- of Knowledge Management, 14(3), 166-176. Recuperado de <http://www.ejkm.com/issue/download.html?idArticle=780>
- Gámez Guadix, M. G., Orue, I. y Calvete, E. (2013). Evaluation of the cognitive behavioral model of generalized and problematic Internet use in Spanish adolescents. *Psicothema*, 25(3), 299-306. doi:10.7334/psicothema2012.274
- Gámez Guadix, M. G. y Villa George, F. I. (2013). Normas y comunicación sobre el uso de internet empleadas por los padres y adicción a internet de los hijos: un estudio longitudinal y multi-informante. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 108, 50-59.
- Ganesh, A., Pragyakumari, D., Ramsudarsan, N., Rajkumar, M., Shyam, S. y Balaji, S. K. (2017). Self-reported behaviour about internet addiction among medical and paramedical students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 11(10), 10-13. doi:10.7860/JCDR/2017/26278.10775
- García del Castillo, J. A., Terol Cantero, M. C., Nieto Ferrández, M. F., Lledó Boyer, A., Sánchez, S., Aragón Gelabert, M. M. y Sitges Maciá, E. (2008). Uso y abuso de internet en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 20(2), 131-142.
- García Piña, C. A. (2008). Riesgos del uso de internet por niños y adolescentes. Estrategias de seguridad. *Acta Pediátrica de México*, 29(5), 273-279.
- Gardynik, U. M. y McDonald, L. (2005). Implications of risk and resilience in the life of the individual who is gifted/learning disabled. *Roepers Review*, 27(4), 206-214. doi:10.1080/02783190509554320
- Gaur, S., Verma, S. y Lata, S. (2012). Internet addiction in relation to cognitive style in university students. *Indian Journal of Positive Psychology*, 7(2), 187-191.
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D. y Khoo, A. (2011). Pathological videogame use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127(2), 319-329. doi:10.1542/peds.2010-1353
- Giraldo Marín, L. M. y Villa Naranjo, C. L. (2013). *Percepciones de los docentes universitarios sobre el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) en sus prácticas pedagógicas* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de La Matanza, Buenos Aires, Argentina.
- Gjesfjeld, C. D., Greeno, C. G. y Kim, K. H. (2008). A confirmatory factor analysis of an abbreviated social support instrument: The MOS-SSS. *Research on Social Work Practice*, 18(3), 231-237. doi:10.1177/1049731507309830
- Goldberg, I. (1996, 14 de marzo). *Internet addiction support group. Is there truth in jest?* [Comentario en un foro en línea]. Recuperado de <http://users.rider.edu/~suler/psy cyber/supportgp.html>
- González Ramírez, M. T., Landero Hernández, R. y Díaz Rodríguez, C. L. (2013). Propiedades psicométricas de una escala para evaluar el apoyo social a través de las redes sociales. *Acta de Investigación Psicológica*, 3(3), 1238-1247.
- Graner Jordana, C., Beranuy Fargues, M., Sánchez-Carbonell, X., Chamarro Lusar, A. y Castellana Rosell, M. (2007). ¿Que uso hacen los jóvenes y adolescentes de internet y del móvil? En L. Álvarez Pousa, J. E. Pim y O. Crespo Argibay (Eds.), *Comunicación e Juventude: Actas do Foro Internacional* (pp. 71-90). Galicia: Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia.
- Griffiths, M. D. (1996). Internet "addiction": An issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*, 97, 32-36.
- Griffiths, M. D. (1997, agosto). *Technological addictions: Looking to the future*. Documento presentado en la 105th Annual Convention of the American Psychological Association, Chicago, IL.
- Griffiths, M. D. (1998). Internet addiction: Does it really exist? En J. E. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the internet: Intrapersonal, interpersonal and transpersonal implications* (pp. 61-75). New York: Academic Press.
- Griffiths, M. D. (2000). Does internet and computer addiction exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3(2), 211-218. doi:10.1089/109493100316067
- Griffiths, M. D. (2003). Internet abuse in the workplace: Issues and concerns for employers and employment counselors. *Journal of Employment Counseling*, 40(2), 8796. doi:10.1002/j.2161-1920.2003.tb00859.x
- Gutiérrez, R., Vega, L. y Rendón, A. E. (2013). Usos de la internet y teléfono celular asociados a situaciones de riesgo de explotación sexual de adolescentes. *Salud Mental*, 36(1), 41-48.
- Ha, J. H., Yoo, H. J., Cho, I. H., Chin, B., Shin, D. y Kim, J. H. (2006). Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67(5), 821-826. doi:10.4088/JCP.v67n0517
- Hall, A. S. y Parsons, J. (2001). Internet addiction: College student case study using best practices in cognitive behavior therapy. *Journal of Mental Health Counseling*, 23(4), 312-327.
- Halpern, J. H. y Pope, H. G. (2001). Hallucinogens on the internet: A vast new source of underground drug information. *American Journal of*

- Psychiatry*, 158(3), 481-483. doi:10.1176/appi.ajp.158.3.481
- Henderson, G. O. (2011). Los jóvenes y su relación con la red internet: de la adicción al consumo cultural. *Razón y Palabra*, 78, 34-50.
- Hilt, J. A. (2013). *Adicción a internet, enfoques de aprendizaje, hábitos y actitudes hacia la lectura, y su relación con la aptitud verbal y la aptitud matemática* (Tesis doctoral). Universidad de Montemorelos, Montemorelos, México.
- Howe, N. y Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next generation*. New York: Vin-tage Books.
- Huang, Z., Wang, M., Quian, M., Zhong, J. y Tao, R. (2007). Chinese Internet Addiction Inventory: Developing a measure of problematic internet use for Chinese college students. *CyberPsychology and Behavior*, 10(6), 805-812. doi:10.1089/cpb.2007.9950
- Ives, E. A. (2012). *iGeneration: The social cognitive effects of digital technology on teenagers* (Tesis de maestría). Dominican University of California, San Rafael, CA, USA.
- Jang, K. S., Hwang, S. Y. y Choi, J. Y. (2008). Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health*, 78(3), 165-171. doi:10.1111/j.1746-1561.2007.00279.x
- Jiménez, A. L. y Pantoja, V. (2007). Autoestima y relaciones interpersonales en sujetos adictos a internet. *Revista de Psicología*, 26(1), 78-89.
- Johansson, A. y Gotestam, K. G. (2004). Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, 45(3), 223-229. doi:10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x
- Joinson, A. N. (2001). Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, 31(2), 177-192. doi:10.1002/ejsp.36
- Kaltiala Heino, R., Lintonen, T. y Rimpelä, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the internet in a population of 12-18 year-old adolescents. *Addiction Research and Theory*, 12(1), 89-96. doi:10.1080/1606635031000098796
- Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology and Behavior*, 1(1), 11-17. doi:10.1089/cpb.1998.1.11
- Kennedy Souza, B. (1998). Internet addiction disorder. *Interpersonal Computing and Technology*, 6. Recuperado de <http://www.emoderators.com/ipct-j/1998/n12/kennedy-souza.html>
- Keubs, R. W. (2005). Social and ethical considerations in virtual worlds. *The Electronic Library*, 23(5), 539-546. doi:10.1108/02640470510631254
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M. Y., Yeun, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S. y Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43(2), 185-192. doi:10.1016/j.ijnurstu.2005.02.005
- Kim, S. Y., Kim, M. S., Park, B., Kim, J. H. y Choi, H. G. (2017). The associations between internet use time and school performance among Korean adolescents differ according to the purpose of internet use. *PLoS ONE*, 12(4). doi:10.1371/journal.pone.0174878
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H. y Yen, C. F. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(4), 273-277. doi:10.1097/01.nmd.0000158373.85150.57
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Chen, C. C. y Yen, C. F. (2008). Psychiatric comorbidity of Internet addiction in college students: An interview study. *CNS Spectrums*, 13(2), 147-153. doi:10.1017/S1092852900016308
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y. C. y Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: A 2 year prospective study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(10), 937-943. doi:10.1001/archpediatrics.2009.159
- Korkeila, J., Kaarlas, S., Jääskeläinen, M., Vahlberg, T. y Taiminen, T. (2010). Attached to the web harmful use of the internet and its correlates. *European Psychiatry*, 25(4), 236-241. doi:10.1016/j.eurpsy.2009.02.008
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T. y Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. doi:10.1037/0003-066X.53.9.1017
- Kuipers, G. (2006). The social construction of digital danger: Debating, defusing and inflating the moral dangers of online humor and pornography in the Netherlands and the United States. *New Media and Society*, 8(3), 379-400. doi:10.1177/1461444806061949
- Labrador Encinas, F. J., Villadagos González, S. M., Crespo, M. y Becoña, E. (2013). Desarrollo y validación del Cuestionario de Uso Problemático de Nuevas Tecnologías (UPNT). *Anales de Psicología*, 29(3), 836-847. doi:10.6018/analesps.9.3.159291
- Lam Figueroa, N., Contreras Pulache, H., Mori Quispe, E., Nizama Valladolid, M., Gutiérrez,

- C., Hinostroza Camposano, W. e Hinostroza Camposano, W. D. (2011). Adicción a internet: desarrollo y validación de un instrumento en escolares adolescentes de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 28(3), 462-469.
- Lee, S. y Chae, M. A. (2007). Children's internet use in a family context: Influence on family relationships and parental mediation. *CyberPsychology and Behavior*, 10(5), 640-644. doi:10.1089/cpb.2007.9975
- León Duarte, G. A. y Caudillo Ruiz, D. (2014). Relaciones interactivas, internet y jóvenes de secundaria en México: primera oleada sobre usos, consumes, competencias y navegación segura de internet en Sonora (2013). *Revista Internacional de Tecnologías en la Educación*, 1(2), 41-50.
- Levine, L. E., Waite, B. M. y Bowman, L. L. (2007). Electronic media use, reading, and academic distractibility in college youth. *CyberPsychology and Behavior*, 10(4), 560-566. doi:10.1089/cpb.2007.9990
- Levis Czernik, D. S. (2002). Videojuegos: cambios y permanencias. *Comunicación y Pedagogía*, 184, 65-69.
- Li, W., O'Brien, J. E., Snyder, S. M. y Howard, M. O. (2015). Characteristics of internet addiction/pathological internet use in U.S. university students: A qualitative-method investigation. *PLoS ONE*, 10(2), 1-19. doi:10.1371/journal.pone.0117372
- Lin, F., Zhou, Y., Du, Y., Qin, L., Zhao, Z., Xu, J. y Lei, H. (2012). Abnormal white matter integrity in adolescents with internet addiction disorder: A tract based spatial statistics study. *PLoS One*, 7(1), 1-10. doi:10.1371/journal.pone.0030253
- Lin, S. S. y Tsai, C. C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18(4), 411-426. doi:10.1016/S0747-5632(01)00056-5
- Livingstone, S. (2003). Children's use of the internet: Reflections on the emerging research agenda. *New Media and Society*, 5(2), 147-166. doi:10.1177/1461444803005002001
- Lluén-Siesquén, R., La Cruz-Toledo, J. y Torres-Anaya, V. (2017). Características de la adicción a internet en estudiantes de nivel secundario en colegios estatales en el distrito de Chiclayo 2015. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almirante Aguinaga Asenjo*, 10(1), 7-12.
- Luthar, S., Cicchetti, D. y Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. doi:10.1111/1467-8624.00164
- Machargo Salvador, J., Luján Henríquez, I., León Sánchez, M., López Rodríguez, P. y Martín Herrero, M. Á. (2003). Percepción de la influencia del ordenador, de internet y de los videojuegos por los adolescentes. *Anuario de Filosofía, Psicología y Sociología*, 6, 159-171.
- Madrid López, R. I. (2000). La adicción a internet. *Psicología Online*. Recuperado de <http://internet.psicologiaonline.com/colaboradores/nacho/ainternet.htm>
- Malita, L. (2011). Social media time management tools and tips. *Procedia Computer Science*, 3, 747-753. doi:10.1016/j.procs.2010.12.123
- Marín Díaz, V., Vázquez Martínez, A. I. y Cabero Almenara, J. (2012). Redes sociales universitarias. El caso de la red dipro 2.0 University net works. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 64(4), 49-60.
- Marlatt, A. G., Baer, J. S., Donovan D. M. y Kivlahan, D. R. (1988). Addictive behaviors: Etiology and treatment. *Annual Review of Psychology*, 39, 223-252. doi:10.1146/annurev.ps.39.020188.001255
- Martínez de Morentin de Goñi, J. I. y Medrano Samaniego, C. (2012). La mediación parental y el uso de internet. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 549-556.
- Martínez Gutiérrez, G. y Manzo Andrade, S. (2014, julio). *Adicciones no tóxicas: a qué son susceptibles de engancharse los estudiantes*. Documento presentado en el 15 Congreso Virtual de Psiquiatría.
- Matalinareas, C. M., Díaz, A. G., Ornella, R. V., Baca D. R., Fernández, E. A., Uceda, J. E., . . . Díaz, A. G. (2014). Influencia de los estilos parentales en la adicción al internet en alumnos de secundaria del Perú. *Revista de Investigación en Psicología*, 16(2), 195-220.
- Meena, K., Navpreet, K., Navnet, C. K., Navreet, K., Parminder, K. y Parwinder, K. (2015). Descriptive study to assess the prevalence and effects of internet addiction among undergraduates. *Baba Farid University Nursing Journal*, 8(1), 58-62.
- Melamed, A., Otero, P., Nasanovsky, J., Stechina, D., Goldfarb, G., Svetliza, J., . . . Ringuélet, L. (2007). Los niños, sus padres, internet y los pediatras. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 105(4), 368-371.
- Miller, M. (1995, abril). *Sources of resilience outcomes*. Ponencia presentada en la 73a convención anual del Council for Exceptional Children, Indianapolis, IN.
- Mira, J. J., Llinás, G. y Pérez Jover, V. (2008). Hábitos de internet users and usefulness of websites in

- Spanish for health education. *World Hospitals and Health Services*, 44(1), 30-35.
- Mitchell, P. (2000). Internet addiction: Genuine diagnosis or not? *The Lancet*, 355(9204), 632. doi:10.1016/S0140-6736(05)72500-9
- Morahan Martin, J. (2007). Internet: use and abuse and psychological problems. En A. N. Joinson et al. (Eds.), *The Oxford handbook of internet psychology* (pp. 331-345). New York: Oxford University Press.
- Mumtaz, S. (2001). Children's enjoyment and perception of computer use in the home and the school. *Computers and Education*, 36(4), 347-362. doi:10.1016/s0360-1315(01)00023-9
- Muñoz Rivas, M. J., Ortega de Pablo, N. y Navarro Perales, M. E. (2003). Patrones de uso de internet en población universitaria española. *Adicciones*, 15(2), 137-144.
- Nalwa, K. y Anand, A. P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *CyberPsychology and Behavior*, 6(6), 653-656. doi:10.1089/109493103322725441
- Navarro Barrios, J. C. (2001, febrero). *Adicción a internet: verdad o ficción*. Trabajo presentado en el segundo Congreso Virtual de Psiquiatría, Interpsiquis.
- Nizama Valladolid, M. (2001). *Guía para el manejo familiar de las adicciones. Modelo familiar (afrente holístico de las adicciones)*. Lima: Fondo Editorial Universidad Alas Peruanas.
- Oblinger, D. G., Oblinger, J. L. y Lippincott, J. K. (2005). *Educating the net generation*. Recuperado de <http://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1278&context=bookshelf>
- Odaci, H. y Berber Çelik, Ç. (2017). Group counselling on college students' internet dependency and life satisfaction. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(2), 239-250. doi:10.1017/jgc.2017.9
- Organización Panamericana de la Salud. (1995). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud: CIE-10* (10ª ed.). Washington: Author.
- Orzack, M. H. y Orzack, D. S. (1999). Treatment of computer addicts with complex co-morbid psychiatric disorders. *CyberPsychology and Behavior*, 2(5), 465- 473. doi:10.1089/cpb.1999.2.465
- Pianta, R. C. y Walsh, D. J. (1996). *High-risk children in schools: Constructing sustaining relationships*. New York: Routledge.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, part II: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(5), 1-6. doi:10.1108/10748120110424816
- Pulido Rull, M. A., Escoto de la Rosa, R. y Gutiérrez Valdovinos, D. M. (2011). Validez y confiabilidad del Cuestionario de Uso Problemático de Internet (CUPI). *Journal of Behavior, Health and Social Issues*, 3(1), 25-34. doi:10.5460/Jbhsi.v3.1.27681
- Reed, P. y Reay, E. (2015). Relationship between levels of problematic internet usage and motivation to study in university students. *Higher Education*, 70(4), 711-723. doi:10.1007/s10734-015-9862-1
- Rial, A., Gómez, P., Varela, J. y Braña, T. (2014). Actitudes, percepciones y uso de internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega. *Anales de Psicología*, 30(2), 642-655.
- Rich, M. y Bar-on, M. (2001). Child health in the information age: Media education of pediatricians. *Pediatrics*, 107(1), 156-162. doi:10.1542/peds.107.1.156
- Rivera, M. y Milicic, N. (2006). Alianza familia-escuela: percepciones, creencias, expectativas y aspiraciones de padres y profesores de enseñanza general básica. *Psykhé*, 15(1), 119-135. doi:10.4067/S0718-22282006000100010
- Rodríguez Izquierdo, R. M. (2005). ¿Cambiará internet los sistemas de enseñanza y aprendizaje?: desafíos y posibilidades. *Innovación Educativa*, 15, 213-221.
- Ruiz Olivares, R., Lucena Jurado, V., Pino Osuna, M. J. y Herruzo Cabrera, J. (2010). Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones*, 22(4), 301-310.
- Sahin, C. (2017). The predictive level of social media addiction for life satisfaction: A study on university students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(4), 120-125.
- Sánchez Carbonell, X., Beranuy Fargues, M., Castellana Rosell, M., Chamarro Lusar, A. y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20(2), 149-159.
- Sánchez Martínez, M. y Otero Puime, Á. (2010). Usos de internet y factores asociados en adolescentes de la comunidad de Madrid. *Atención Primaria*, 42(2), 79-85.
- Santana Carreón, C., De la Rosa, S. E. y Lara Rosette, M. (2012). Adicción a internet, una adicción de comportamiento. *México Quarterly Review*, 2(9), 9-24.
- Segura Díez, M. D. C., García del Castillo, J. A. y López Sánchez, C. (2010). Patrones de uso y búsqueda de información sobre adicciones en internet. *Salud y Drogas*, 10(1), 111-135.
- Severin, E. (2011). *Competencias para el siglo XXI: cómo medirlas y cómo enseñarlas*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Shapira, N. A., Goldsmith, T. D., Keck, P. E., Khosla, M. U. y McElroy, S. L. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders*, 57(1-3), 267-272. doi:10.1016/S0165-0327(99)00107-X
- Stein, D. J. (1997). Internet addiction, internet psychotherapy. *The American Journal of Psychiatry*, 154(6), 890. doi:10.1176/ajp.154.6.890
- Stieger, S. y Burger, C. (2010). Implicit and explicit self-esteem in the context of internet addiction. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(6), 681- 688. doi:10.1089/cyber.2009.0426
- Stone, R. (2009). China reins in wilder impulses in treatment of 'internet addiction'. *Science*, 324(5935), 1630-1631. doi:10.1126/science.324.1630
- Su, W., Fang, X., Miller, J. K. y Wang, Y. (2011). Internet-based intervention for the treatment of online addiction for college students in china: A pilot study of the healthy online self-helping center. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 14(9), 497-503. doi:10.1089/cyber.2010.0167
- Tas, I. (2017). Relationship between internet addiction, gaming addiction and school engagement among adolescents. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12), 2304-2311. doi:10.13189/ujer.2017.051221
- Thorne, C., Morla, K., Uccelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., . . . Huerta, R. (2013). Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria. *Revista de Psicología*, 31(1), 3-35.
- Torres Velázquez, L. E., Ortega Silva, P. O., Garrido Garduño, A. y Reyes Luna, A. G. (2008). Dinámica familiar en familias con hijos e hijas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 10(2), 31-56.
- Treuer, T., Fábíán, Z. y Füredi, J. (2001). Internet addiction associated with features of impulse control disorder: Is it a real psychiatric disorder? *Journal of Affective Disorders*, 66(2-3), 283. doi:10.1016/S0165-0327(00)00261-5
- Trujano Ruiz, P., Dorantes Segura, J. y Tovilla Quesada, V. (2009). Violencia en internet: nuevas víctimas, nuevos retos. *Liberabit*, 15(1), 7-19.
- Tsai, C. C. y Lin, S. S. J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *CyberPsychology and Behavior*, 6(6), 649-652. doi:10.1089/109493103322725432
- Usme, J., Castaño, F., Cruz, L. X., Salgado, B. L. y Cruz, L. (2012). *Deterioro de las relaciones familiares de los estudiantes de grado once de la institución educativa Colegio Departamental de la Esperanza de Villavicencio (Meta) debido al uso excesivo de internet*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/2158>
- Valcke, M., Bonte, S., De Wever, B. y Rots, I. (2010). Internet parenting styles and the impact on internet use of primary school children. *Computers and Education*, 55(2), 454-464. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.009
- Valcke, M., Schellens, T., Van Keer, H. y Gerarts, M. (2007). Primary school children's safe and unsafe use of the internet at home and at school: An exploratory study. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 2838-2850. doi:10.1016/j.chb.2006.05.008
- Valentine, G. y Holloway, S. (2001). On-line dangers? Geographies of parents' fears for children's safety in cyberspace. *The Professional Geographer*, 53(1), 71-83. doi:10.1111/0033-0124.00270
- van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., van de Eijnden, R. J. J. M. y van de Mheen, D. (2010). Compulsive internet use: The role of online gaming and other internet applications. *Journal of Adolescent Health*, 47(1), 51-57. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.12.021
- van Rooij, T. y van de Eijnden, R. J. J. M. (2007). *Monitor internet en Jongeren 2006 en 2007: Ontwikkelingen in internetgebruik en de rol van opvoeding*. Rotterdam: IVO.
- Vanlanduyt, L. y De Cleyn, I. (2007). *Invloed van internet bij jongeren: een uitdaging op school en thuis*. Recuperado de <http://internet.uvv.be/uvv5/pub/cinfo/jo/pdf/03.pdf>
- Viñas Poch, F. (2009). Uso autoinformado de internet en adolescentes: perfil psicológico de un uso elevado de red. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 109-122.
- Walrave, M., Lenaerts, S. y De Moor, S. (2008). *Cyberteens risk? Tieners verknocht aan internet, maar ook vaakzaam voor risico's?* Antwerp, Holland: Antwerp University.
- Walther, B., Hanewinkel, R. y Morgenstern, M. (2014). Effects of a brief school-based media literacy intervention on digital media use in adolescents: Cluster randomized controlled trial. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 17(9), 616-623. doi:10.1089/cyber.2014.0173
- Wang, H., Zhou, X., Lu, C., Wu, J., Deng, X. y Hong, L. (2011). Problematic internet use in high school students in Guangdong province, China. *PLoS One*, 6(5), e19660. doi:10.1371/journal.pone.0019660
- Wang, R., Bianchi, S. y Raley, S. (2005). Teenagers' internet use and family rules: A research note. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1249-1258. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00214.x

- Weinstein, A. y Lejoyeux, M. (2010). Internet addiction or excessive internet use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277-283. doi:10.3109/00952990.2010.491880
- Widyanto, L. y Griffiths, M. (2006). Internet addiction: A critical review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(1), 31-51. doi:10.1007/s11469-006-9009-9
- Widyanto, L. y McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology and Behavior*, 7(4), 443-450. doi:10.1089/cpb.2004.7.443
- Xu, J., Shen, L. X., Yan, C. H., Hu, H., Yang, F., Wang, L. y Shen, X. M. (2012). Personal characteristics related to the risk of adolescent internet addiction: A survey in Shanghai, China. *BMC Public Health*, 12(1), 1-10. doi:10.1186/1471-2458-12-1106
- Yang, C. K. (2001). Sociopsychiatric characteristics of adolescents who use computers to excess. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104(3), 217-222. doi:10.1034/j.1600-0447.2001.00197.x
- Ybarra, M. L., Alexander, C. y Mitchell, K. J. (2005). Depressive symptomatology, youth internet use, and online interactions: A national survey. *Journal of Adolescent Health*, 36(1), 9-18. doi:10.1016/j.jadohealth.2003.10.012
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, S. H., Chung, W. L. y Chen, C. C. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62(1), 9-16. doi:10.1111/j.1440-1819.2007.01770.x
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. C., Chen, S. H. y Ko, C. H. (2007). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology and Behavior*, 10(3), 323-329. doi:10.1089/cpb.2006.9948
- Young, K. S. (1996a). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237
- Young, K. S. (1996b). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79(3), 899-902. doi:10.2466/pr0.1996.79.3.899
- Young, K. S. (1999a). Internet addiction: Diagnosis and treatment considerations. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 241-246. doi:10.1007/s10879-009-9120-x
- Young, K. S. (1999b). Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment. En L. Van de Creek y T. L. Jackson (Eds.), *Innovations in clinical practice: A source book* (Vol. 17, pp. 19-31). Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, K. S. (1999c). The research and controversy surrounding internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 2(5), 381-383. doi:10.1089/cpb.1999.2.381
- Young, K. S. (2005). Clasificación de los subtipos, consecuencias y causas de la adicción a internet. *Psicología Conductual*, 13(3), 463-480.
- Young, K. S. (2010). Internet addiction over the decade: A personal look back. *World Psychiatry*, 9(2), 91. doi:10.1002/j.2051-5545.2010.tb00279.x
- Young, K. S. y Rodgers, R. C. (1998, abril). *Internet addiction: Personality traits associated with its development*. Documento presentado en la 69th Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, Chicago, IL.
- Yu, L. y Lei Shek, D. T. (2013). Internet addiction in Hong Kong adolescents: A three-year longitudinal study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 26(3), 10-17. doi:10.1016/j.jpjag.2013.03.010
- Yu, Z. F. y Zhao, Z. (2004). A report on treating internet addiction disorder with cognitive behavior therapy. *International Journal of Psychology*, 39, 407.
- Yuan, K., Qin, W., Wang, G., Zeng, F., Zhao, L., Yang, X. y Tian, J. (2011). Microstructure abnormalities in adolescents with internet addiction disorder. *PloSOne*, 6(6), 207-208. doi:10.1371/journal.pone.002070

Recibido: 8 de marzo de 2017

Revisado: 15 de marzo de 2017

Aceptado: 2 de mayo de 2017