

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
FACULTAD DE MEDICINA  
DPTO. DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

**TESIS DOCTORAL**

**USO INTENSIVO DE TELÉFONO MÓVIL  
E INTERNET EN ADOLESCENTES  
DE LA COMUNIDAD DE MADRID.  
FACTORES ASOCIADOS**

MERCEDES SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Director: Prof. Ángel Otero Puime

MADRID 2009

**Al P. Tomás Morales, S.J  
en el Centenario de su nacimiento**

---

## AGRADECIMIENTOS

A Lydia, directora del Instituto Secular Cruzadas de Santa María, al que pertenezco desde hace 10 años, porque sin su impulso y aliento jamás habría iniciado y finalizado esta tesis. Por sus cuidados maternos, corazón grande y compañía.

Al Dr. Ángel Otero, profesor del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad Autónoma de Madrid, director de mi tesis, por ser profesor ejemplar, por su humildad, sabiduría y paciencia para conmigo. Porque con su ejemplo me ha mostrado que la humildad, una gran virtud, no sólo no está reñida con la sabiduría sino que suelen ir juntas de la mano. Por su excelente acogida en el Departamento, por su confianza y apoyo al proyecto de mis estudios de doctorado.

A las Cruzadas de Santa María, sin cuya oración y apoyo incondicional, no habría sido capaz de finalizar estos estudios. Especialmente gracias a las profesoras que me dejasteis entrar en vuestros centros de trabajo, porque para algunas sé que no fue fácil.

A todos los directores, profesores y alumnos de los diferentes centros de estudios que me abrieron sus puertas para hacer realidad este trabajo.

A Vanessa, Luz, Andrea, Ruth, Maite, Raquel, Marcelino, Clemen, Arthur, José, Esther, Teresa, Marigel, Milagros, profesores del departamento de Medicina Preventiva y todos los que, como ellos, me recibieron en la facultad con las manos abiertas y me han brindado su amistad.

A las instituciones que han colaborado en la financiación de mis estudios de postgrado, en especial a la Cátedra de Medicina de Familia y Atención Primaria UAM-Novartis.

A todos esos jóvenes que me ayudasteis en la realización de esta tesis, pues sin vosotros, sin vuestra generosidad, no habría tenido nada que estudiar. A vosotros y a todos los jóvenes del mundo, porque me habéis enseñado y me enseñáis cada día, lo que decía el P. Morales, que el potencial que almacenáis es incalculable y que estáis pidiendo a voces, aunque a primera vista no lo parezca, que se os exija más y más. Queréis darlo todo, pero no sabéis cómo. Estáis esperando quien os señale la ruta, y más con el ejemplo que con la palabra.

A mi familia y especialmente a mis padres Ramón y Mercedes, porque gracias a ellos estudié Medicina y, ante todo, por estar siempre a mi lado; porque les debo la vida.

Al P. Morales, en el año centenario de su nacimiento, en gratitud y fidelidad.

Al Dueño de mi vida, al Buen Dios, que me mantiene en la existencia y me cuida cada día. GRACIAS.

## ÍNDICE

---

---

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>Pág. I</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>Pág. 15</b>
<b>1.1 ADOLESCENCIA Y SALUD</b>	<b>Pág. 17</b>
1.1.1 La adolescencia	Pág. 17
1.1.2 Comportamientos de riesgo para la salud en adolescentes:	Pág. 23
1.1.2.1 Suicidio	Pág. 24
1.1.2.2 Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	Pág. 26
1.1.2.3 Relaciones sexuales precoces	Pág. 30
1.1.2.4 Trastornos de la conducta alimentaria	Pág. 33
1.1.2.5 Deporte competitivo de alto nivel	Pág. 35
1.1.2.6 Accidentes de tráfico	Pág. 36
1.1.2.7 Gestión del ocio y tiempo libre	Pág. 37
<b>1.2 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SALUD EN ADOLESCENTES</b>	<b>Pág. 39</b>
1.2.1 Medios de comunicación y representación social de la adolescencia	Pág. 39
1.2.2 Medios de comunicación, nuevas tecnologías y socialización	Pág. 40
<b>1.3 RAPIDEZ DE LOS CAMBIOS SOCIALES Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES</b>	<b>Pág. 47</b>
1.3.1 Cambios socio-demográficos en España	Pág. 48
1.3.2 Cambios en la familia	Pág. 52

---

<b>1.4 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs)</b>	<b>Pág. 56</b>
1.4.1 El consumo de las TICs y su impacto en el desarrollo psicosocial de los adolescentes	Pág. 60
1.4.2 Internet	Pág. 64
1.4.3 Teléfono móvil	Pág. 66
1.4.4 Internet, teléfono móvil y adicción	Pág. 71
<b>1.5 CONCLUSIONES</b>	<b>Pág. 72</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS</b>	<b>Pág. 73</b>
<b>3. METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>Pág. 79</b>
<b>4. FACTORES ASOCIADOS AL USO DEL TELÉFONO MÓVIL EN ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESPAÑA)</b>	<b>Pág. 87</b>
4.1 Introducción	Pág. 89
4.2 Metodología	Pág. 92
4.3 Resultados	Pág. 94
4.4 Discusión	Pág. 104
<b>5. USO DE INTERNET Y FACTORES ASOCIADOS EN ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID</b>	<b>Pág. 111</b>
5.1 Introducción	Pág. 113
5.2 Metodología	Pág. 114
5.3 Resultados	Pág. 116

<b>5.4 Discusión</b>	<b>Pág. 121</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>Pág. 125</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>Pág. 129</b>
<b>8. RESUMEN</b>	<b>Pág. 157</b>
<b>9. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS</b>	<b>Pág. 161</b>
<b>9.1 Índice de tablas</b>	<b>Pág. 163</b>
<b>9.2 Índice de figuras</b>	<b>Pág. 165</b>
<b>10. APÉNDICE</b>	<b>Pág. 167</b>
<b>ANEXO 1: Cuestionario</b>	<b>Pág. 169</b>
<b>ANEXO 2: Artículo publicado</b>	
<b>ANEXO 3: Artículo aceptado para publicación</b>	





## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

---



## 1.1 ADOLESCENCIA Y SALUD

### 1.1.1 La adolescencia

La adolescencia es definida como una etapa del ciclo vital entre la niñez y la vida adulta, que se inicia con los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana de 10 a 14 años, y la adolescencia tardía de 15 a 19 años. La adolescencia, con independencia de las influencias sociales, culturales y étnicas, se caracteriza por eventos universales entre los que se destacan:

a) El crecimiento corporal evidenciable en el aumento de peso, estatura y los cambios en las formas y dimensiones corporales, el aumento de la masa y de la fuerza muscular, más marcada en el varón.

b) El desarrollo y maduración sexual, con la aparición de las características sexuales secundarias y el inicio de la capacidad reproductiva.

c) Los aspectos psicosociales están integrados en una serie de características y comportamientos que en mayor o menor grado estarán presentes durante esta etapa de la vida y que pueden resumirse de la siguiente manera:

- búsqueda de sí mismo y de su identidad,
- necesidad de independencia,
- tendencia grupal,
- evolución del pensamiento concreto al abstracto,
- manifestaciones y conductas sexuales con desarrollo de la identidad sexual,
- relaciones conflictivas con los padres que fluctúan entre la dependencia y la necesidad de separación de los mismos,

- actividad social reivindicativa, tornándose más analíticos, con pensamientos, en los que formulan sus propias hipótesis y llegan a conclusiones propias,

- eligen una ocupación para la que necesitarán adiestramiento y capacitación para llevarla a la práctica,

- necesidad de asumir un nuevo rol social como partícipe de una cultura específica.

Estas podrían ser, entre otras, algunas de las características de la adolescencia.

Sin embargo, la adolescencia, es un proceso de desarrollo y maduración psicosocial, que se manifiesta con mayor fuerza en los países occidentales por estar extraordinariamente ligado a la civilización, de forma que no ha existido siempre, ni en todas las culturas. Los cambios rápidos y profundos de la sociedad actual afectan al desarrollo de las personas. Al existir múltiples opciones para elegir, muy diversas entre sí y a la vez todas válidas, originan situaciones de estrés psicológico e inestabilidad emocional que favorece, en muchas ocasiones, la adopción de actitudes y comportamientos que ofrecen un atractivo inmediato sin pensar en las consecuencias futuras. Es por ello por lo que los adolescentes son una <<materia>> moldeable y receptiva que está muy abierta a las influencias de los modelos sociales y de los entornos de vida que frecuentan. La adolescencia es una etapa decisiva en la adquisición y consolidación de los estilos de vida, ya que se consolidan algunas tendencias comportamentales adquiridas en la infancia y se incorporan otras nuevas procedentes de dichos entornos de influencia.

En el último siglo, debido a la mejora en las condiciones de vida, se han controlado gran parte de las causas de morbimortalidad en todas las edades. No ha sido así en la adolescencia donde es la única etapa en la que prevalece una importante tasa de patología relacionada con el estilo de vida (Oliva, 2003), definido por la Organización Mundial de la Salud como <<un modo general de vivir basado en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones de conducta individuales

determinados por factores socioculturales y características personales>> (O.M.S., 1989).

La etapa de la adolescencia se caracteriza por cambios drásticos y rápidos en el desarrollo físico, mental, emocional y social, que provocan ambivalencias y contradicciones en el proceso de búsqueda del equilibrio consigo mismo y con la sociedad a la que el adolescente desea incorporarse. Sin lugar a dudas, la adolescencia se presenta como una difícil etapa en el desarrollo. Como hemos dicho anteriormente, la adolescencia es un periodo de frecuentes conflictos familiares y de intensos problemas emocionales y conductuales, aunque también es vivida por algunos como una transición evolutiva tranquila y sin especiales dificultades. Los planteamientos iniciales de autores como Stanley Hall o Anna Freud se situaron en la visión catastrofista del *storm and stress* (tormenta y drama) de la adolescencia (Arnett, 1999). Sin embargo, otros autores como Coleman, con acercamientos más empíricos (Coleman, 1977) presentaron una visión más favorable de la adolescencia. La "teoría focal" de Coleman propone que, probablemente, la adolescencia es una etapa de crisis, pero sin que ésta llegue a ser lo que los autores clásicos pensaban, ya que los diferentes problemas o conflictos que debe resolver el adolescente no se presentarían todos al mismo tiempo, sino secuencialmente. Es decir, primero podrían surgir los problemas con la imagen corporal, un poco más tarde la búsqueda de la identidad y posteriormente el conflicto generacional. Por supuesto esta secuencia podría variar de un grupo social a otro e incluso de un sujeto a otro.

La concepción tradicional de la adolescencia como una etapa de tensiones y conflictos, de rebelión y angustia ("storm and stress") no se sostiene a la luz de los datos empíricos disponibles. Es por ello por lo que el concepto de *storm and stress* precisa ser reformulado a partir de los conocimientos actuales, ya que aunque no pueda mantenerse la imagen de dificultades generalizadas, sí hay suficiente evidencia acerca de una importante incidencia de problemas relacionados con tres áreas: los

conflictos con los padres, la inestabilidad emocional y las conductas de riesgo. Las razones de estas dificultades tienen mucho que ver con el carácter transicional de esta etapa, con los cambios físicos y psíquicos que conlleva y con los nuevos roles que se deben asumir. No es infrecuente que en algunos casos el estrés generado por estos cambios lleve al surgimiento de problemas de conducta o trastornos emocionales.

Las mayores amenazas para la salud de los adolescentes parecen estar más en el plano emocional que en el físico, ya que los trastornos depresivos, que suelen comenzar en la adolescencia, van a convertirse en las próximas décadas en la segunda enfermedad con mayor impacto y carga social en los países desarrollados (OMS, 2009a).

Hoy día, los modelos contextuales o ecológicos representan un importante marco teórico de cara a explicar el desarrollo y sus problemas. Según este enfoque, los factores macro sistémicos –sociales, culturales y económicos– pueden tener una influencia directa sobre lo que ocurre en los contextos inmediatos o micro sistémicos de niños y adolescentes, por lo que terminarán influyendo sobre su desarrollo y su ajuste psicológico. Por lo tanto, creemos que es un modelo que puede resultar muy útil para analizar el impacto sobre la adolescencia del contexto socio-histórico actual. Vivimos en un mundo caracterizado por la globalización, los movimientos migratorios, los cambios sociales y demográficos, y el uso de nuevas tecnologías, y resulta bastante improbable que nuestros jóvenes y adolescentes no vean afectadas sus trayectorias vitales por estas transformaciones.

A lo largo de las últimas décadas se ha venido produciendo un adelanto gradual en la edad de inicio de la pubertad, de tal forma que algunos de los primeros cambios físicos comienzan a edades tan tempranas como los 8 años. Las mejores condiciones de vida, pero también la influencia de ciertos agentes contaminantes sobre el sistema endocrino pueden tener la responsabilidad de este adelanto. Diversos estudios han encontrado relación entre la pubertad precoz y el uso de pesticidas en la agricultura intensiva y de hormonas en la alimentación del ganado (Herman-Giddens et

al, 1997). Este inicio precoz de los cambios puberales tiene su influencia sobre aspectos emocionales y comportamentales. Por una parte, vamos a encontrarnos con niños y niñas que aún muestran una gran inmadurez psicológica pese a haber alcanzado una avanzada maduración física, circunstancia que diversos estudios han considerado como un importante factor de riesgo para su ajuste psicológico y conductual, especialmente en el caso de las chicas (Graber et al, 1997). Por otro lado, muchos comportamientos que hasta hace poco eran propios de jóvenes y adolescentes están empezando a ser frecuentes en la niñez tardía: inicio de relaciones de pareja, conductas consumistas, uso de nuevas tecnologías, entre otros (Coleman, 2000).

No obstante, además de los factores fisiológicos relacionados con la pubertad, en la anticipación de estos comportamientos propios de la adolescencia a los últimos años de la niñez pueden estar implicados factores sociales como la influencia de las series y programas televisivos. Como se muestra en algunos estudios (Dekovic, 1997; Casco, 2003) los adolescentes suelen tener expectativas más precoces que sus padres, lo que contribuirá a aumentar la conflictividad parento-filial.

Pero no sólo se ha adelantado de forma sensible la edad de inicio de la pubertad, además nos encontramos con un retraso en la edad a la que los adultos jóvenes comienzan a trabajar y se independizan de sus padres. Aunque en países de nuestro entorno la situación es similar, España ocupa junto a Italia una de las últimas posiciones en cuanto a la independencia con respecto a la familia de origen y al inicio de la actividad profesional (Coleman, 2001). Las dificultades para encontrar empleo, la carestía de la vivienda y las buenas relaciones con unos padres que distan mucho de mostrar el estilo autoritario de generaciones precedentes podrían justificar esta larga estancia.

Quizás sean estas circunstancias las que contribuyan a que la edad media para el matrimonio sea de 31,8 años para los hombres y de 29,6 para las



mujeres, mientras el primer hijo se tiene con 30'9 años, lo que ha supuesto un retraso de 5 años en el último cuarto de siglo (INE, 2006). El período comprendido entre los 18 y los 25 años, que tradicionalmente suponía la adquisición de responsabilidades y roles que marcaban el inicio de la adultez, se ha transformado en una etapa de prolongación de la adolescencia que Arnett y Tanner (2006) han denominado *adultez emergente*. Alejados de las responsabilidades propias del adulto, estos jóvenes muestran un estilo de vida con bastantes similitudes al de los adolescentes, como son las conductas de búsqueda y exploración o la asunción de riesgos. Aunque este estilo de vida supone una oportunidad para alcanzar una mayor madurez psicosocial, también puede representar un problema, en la medida en que siguen estando presentes algunas de las conductas de riesgo típicas de la adolescencia. Por otra parte, el hecho de que estos jóvenes no hayan alcanzado aún su independencia económica y prolonguen su estancia en el domicilio familiar va a suponer para sus padres una carga y un factor de estrés que puede añadirse a otros problemas propios de la mediana edad: enfermedades, padres incapacitados, etc., sin olvidar lo difícil que puede resultar asumir un rol tan ambiguo como el de ser padre o madre de un "joven" de casi treinta años que continúa dependiendo económicamente de su familia.

En relación a la adolescencia y salud, es necesario mencionar las conductas de riesgo que no pocos adolescentes realizan a lo largo de este periodo que estamos describiendo, comportamientos que pueden ser causa de daño de la salud física y psíquica y/o es responsables, con referencia a la adolescencia, de mayor incidencia de morbilidad y mortalidad en una época de la vida menos expuesta a la enfermedad o a la muerte. Dada la importancia de este tema, se describen a continuación los motivos que llevan a los adolescentes a asumir diversos comportamientos de riesgo para la salud.

### 1.1.2 Comportamientos de riesgo para la salud en adolescentes

Se entiende por estilo de vida saludable el conjunto de patrones conductuales o hábitos que guardan una estrecha relación con la salud en un sentido amplio, es decir, con todo aquello que provee el bienestar y desarrollo del individuo a nivel biopsicosocial. Por su parte, por estilo de vida de riesgo se entiende el conjunto de patrones conductuales, incluyendo tanto conductas activas como pasivas, que suponen una amenaza para el bienestar físico y psíquico y que acarrear directamente consecuencias negativas para la salud o comprometen seriamente aspectos del desarrollo del individuo (Rodrigo et al, 2004).

Los comportamientos de riesgo vienen clasificados (Wallander et Siegel, 1994) en:

- a) Comportamientos auto lesivos o equivalentes conscientes o inconscientes (suicidio y consumo de alcohol y drogas);
- b) Actividad sexual precoz y promiscua;
- c) Comportamientos alimentarios anormales (anorexia y bulimia nerviosa);
- d) Comportamientos de riesgo ligados a la actividad deportiva o recreativa;
- e) Accidentes de tráfico;
- f) Gestión del tiempo libre.

Existen factores predisponentes y desencadenantes, que están tanto en el individuo como en el entorno social, que favorecen estas conductas. Al mismo tiempo, se dan determinadas circunstancias que están asociadas a un mayor riesgo de desarrollar estos comportamientos en los adolescentes, como son: que posean familias desestructuradas, situaciones de fracaso escolar, enfermedades crónicas o discapacidades psicosociales, ser inmigrante o haber recibido malos tratos o abuso sexual en la infancia, por la repercusión directa de los mismos a corto y largo plazo y prácticas sexuales de riesgo. Hagamos ahora una breve descripción de los

comportamientos de riesgo que, en la actualidad, pueden ser observados entre los adolescentes.

### **1.1.2.1 Suicidio**

La definición de suicidio de la Organización Mundial de la Salud del año 2002, es la más aceptada por los clínicos. En virtud de la definición de la OMS (2002), la muerte se considera un suicidio, cuando la muerte accidental y la muerte por causa natural son descartadas y las circunstancias de la situación en torno a la muerte son compatibles con el suicidio.

La conducta suicida supone un problema de salud pública de primer orden para todos los países, debido al número de personas afectadas por año. No obstante, poder determinar el número exacto de personas afectadas es difícil por las dificultades metodológicas con las que nos encontramos. Existe además, una variación considerable en las tasas de suicidio o de intentos de suicidio entre los distintos países (Morcillo et al, 2000; García-Resa et al, 2002). En países como Escandinavia, Finlandia, Suiza, Alemania, Austria o Europa del Este, las tasas de suicidio son elevadas, por encima de 25/100.000 habitantes y España, Italia o Egipto, tasas por debajo de 5/100.000 habitantes. Estados Unidos está en una situación intermedia. Sin embargo, estas cifras sólo reflejan una parte del problema, ya que según la OMS, aproximadamente 10,2 millones de personas en todo el mundo realizan algún tipo de conducta autolítica que requiere atención médica y cerca de 30 millones estarían en riesgo de tener este tipo de conducta, aunque no reclamen atención médica.

En la mayor parte de los países donde se ha estudiado el suicidio, las mujeres presentan tasas superiores de ideación suicida y de intentos de suicidio que los hombres. En el estudio WHO/EURO (Schmidtke, 1996), se obtiene una relación mujer/hombre para los intentos de suicidio de 1,5:1. Sin embargo, los hombres realizan mayor número de suicidios consumados (Hawton, 2000; Qin, 2000).

El riesgo de suicidio aumenta con la edad, sin embargo, en la actualidad las tasas de suicidio consumado en jóvenes están aumentando, sobre todo en varones entre 15 y 24 años, siendo la tercera causa de muerte en Estados Unidos entre jóvenes de esta edad (Kaplan, 1999). Hay grupos étnicos, como los indios americanos y nativos de Alaska, en los que la tasa de suicidio es superior a la media nacional. En Europa, la tasa de suicidio en fineses y húngaros doblan la media europea, mientras que los países mediterráneos están por debajo (García-Resa et al, 2002). Estos autores también encuentran que la emigración, unida al desarraigo y al aislamiento, comporta un aumento del riesgo de suicidio. Este riesgo es menor si se emigra con toda la familia.

Actualmente el suicidio es el mayor problema de salud pública en los Estados Unidos y ocupa el tercer lugar tras los accidentes y actos violentos. En España y el resto de Europa se sitúa en el segundo lugar. A pesar de los esfuerzos en prevención e investigación, estos índices parecen no sufrir ninguna modificación y se considera que cada año consuman el suicidio un millón de personas en todo el mundo y de veinte a treinta millones de personas lo intentan. Habitualmente los varones superan a las mujeres en cuanto a suicidios consumados (3/1), mientras que sucede lo contrario respecto a los intentos de suicidio (4 mujeres por cada varón). Esta diferencia parece estar relacionada en parte con los métodos empleados por cada sexo. Los hombres suelen consumir el suicidio ya que el método que emplean es más violento (armas de fuego, ahorcamiento, precipitación desde lugares altos o envenenamiento por gas) mientras que las mujeres suelen realizar sobre ingestas de psicótopos o venenos, o incisiones con elementos cortantes (American Academy of Pediatrics Committee On Adolescence, 1988). Muchas veces el método escogido nos indica la intencionalidad del acto (Miró, 2000).

Las ideas suicidas son muy frecuentes en la adolescencia sin que ello constituya un peligro inminente para la vida, si no se planifica o se asocia a otros factores, llamados de riesgo, en cuyo caso adquieren carácter

mórbido y pueden desembocar en la realización de un acto suicida. El intento de suicidio es muy común entre los adolescentes con predisposición para esta conducta y se considera que por cada adolescente que comete suicidio, lo intentan cerca de trescientos. Los intentos de suicidio constituyen una situación creciente en la adolescencia, que contribuye significativamente a la morbilidad y mortalidad de los adolescentes. El suicidio es la tercera causa de muerte durante la adolescencia (Kachur, 1995). Los intentos de suicidio son, sin embargo, mucho más frecuentes que el suicidio consumado (Marks, 1979) por lo que constituyen un importante problema de salud. En las últimas tres décadas, la tasa de suicidios real ha aumentado espectacularmente y cada vez a una edad más temprana (Jellinel, 1998).

### **1.1.2.2 Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas**

El consumo de alcohol, tabaco y otras drogas constituye un problema prioritario en salud pública, ya que comporta niveles altos de morbilidad y mortalidad prevenibles. Además de las consecuencias a largo plazo, los efectos a corto plazo del consumo entre los jóvenes son importantes y se asocian con diversos daños, violencia y suicidio, embarazo adolescente, enfermedades de transmisión sexual y problemas de salud mental (Bauman & Phongsavan, 1999).

Según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo de España (MSC, 2007) que se muestran en la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas entre estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006-2007, las drogas más consumidas por los estudiantes de 14 a 18 años son el alcohol, el tabaco y el cannabis. Un 79,6% ha consumido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida, un 46,1% tabaco y un 36,2% cannabis. La proporción de consumidores actuales de estas sustancias, es decir aquellos que las han consumido alguna vez en los 30 días previos a la entrevista, fue de 58%, 27,8%, y 20,1%, respectivamente. El consumo del resto de sustancias (cocaína, éxtasis, alucinógenos, anfetaminas, sustancias volátiles, heroína, etc.) es mucho más

minoritario, situándose entre el 1% y el 6% la proporción de estudiantes que las han probado alguna vez y entre el 0,5% y el 2,3% la proporción de consumidores actuales.

En cuanto al **consumo de alcohol**, se ha documentado en los últimos años un cambio en el patrón de consumo de los jóvenes, en el que a pesar de disminuir algunos indicadores, como el consumo diario, aparece un consumo más intenso durante el fin de semana, que se asocia con la frecuencia de consumo de otras sustancias adictivas. Estas nuevas formas de consumo compulsivo, que comprende cerca del 3% de jóvenes de 15 a 25 años que declaran emborracharse todos los fines de semana, son compartidas por ambos sexos, observándose una tendencia a la igualdad en los indicadores de consumo problemático en estos últimos años (Vives et al, 2000). La creencia más compartida entre los diferentes grupos de adolescentes y jóvenes, tiene que ver con la asociación, según su opinión, entre el consumo de alcohol y las "consecuencias positivas" que éste proporciona. Entre éstas destacan, según ellos indican, una potenciación de la actividad psico-física (alegría, euforia, superación de la timidez y retraimiento, mejoría del estado de ánimo, etc.) y posibilidad de diversión e integración dentro del grupo de amigos donde la mayoría consumen. En la medida que el alcohol proporciona a los jóvenes una serie de efectos o consecuencias positivas, y el joven los interpreta como un beneficio, dichos efectos se convierten en motivos de consumo.

La juventud, por regla general, no asocia el consumo de alcohol con los problemas que de él pueden derivarse; ellos esperan del alcohol cambios positivos globales (facilitador de expresividad emocional, desinhibidor y potenciador de las relaciones sociales, etc.), y a la vez no creen que dicha sustancia tenga consecuencias negativas, influyendo considerablemente en un mayor consumo durante el fin de semana, donde las relaciones interpersonales se intensifican. Por eso anticipar los "efectos positivos" y no las verdaderas consecuencias negativas, conlleva a que se produzca un mayor consumo social. Esta consideración positiva hacia el alcohol, hace que se

considere al mismo como una droga socialmente aceptada y de amplia difusión, por lo que los adolescentes, en un amplio porcentaje, no valoran el alcohol como una droga y no consideran su consumo como puerta de entrada hacia la adicción a otras drogas. Sin embargo, hay varios estudios (Wells & Mc Gee, 2008; Walter et al, 2004) que demuestran todo lo contrario y según estos es muy poco frecuente el uso de cocaína o heroína, sin haber consumido anteriormente tabaco, alcohol o cannabis.

En resumen, podemos decir que los motivos principales que el mundo adolescente o juvenil usa para explicar el consumo de bebidas alcohólicas son: forma de búsqueda de afiliación, con imitación de conductas y consumo que a veces se impone desde el propio grupo de amigos en el que se participa; desinhibición, superación de la vergüenza; presión social, a veces producida desde la publicidad donde el consumo actuaría como un modelo de imitación de la edad adulta (Valderrama y De Vicente, 2000). En los jóvenes, las consecuencias negativas derivadas del consumo de alcohol suelen referirse a alteraciones de las relaciones con la familia, compañeros y profesores, bajo rendimiento escolar, agresiones, violencia, alteraciones del orden público y conductas de alto riesgo, como conducir tras haber bebido, así como actividades sexuales de riesgo que conllevan embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

Según la Organización Mundial de la Salud (2009b), el **tabaco** es la segunda causa de mortalidad en el mundo. Actualmente provoca una de cada 10 defunciones de adultos en todo el mundo (unos 5 millones de defunciones por año). De mantenerse las pautas actuales de tabaquismo, el consumo de tabaco provocará unos 10 millones de defunciones por año en 2020. En Europa, el tabaquismo provoca cada año 1,2 millones de muertes. En España, la proporción de consumidores aumenta con la edad y es mayor en el sexo femenino que en el masculino en todas las edades.

El perfil del adolescente fumador es el de un joven que inicia el consumo de tabaco alrededor de los 13 años motivado principalmente por la actitud de

su grupo de pares donde el mejor amigo tiene influencia directa en él; lo que concuerda con la bibliografía estudiada (Flay et al, 1994; Ariza & Nebot, 1995; Villalba et al, 1995) que hace referencia a la búsqueda de la identidad que tiene el adolescente en esta etapa y lo importante que es para él el hecho de pertenecer a un grupo, siendo el tabaquismo un medio para ingresar a éste. Además, el fumador, se caracteriza por ser asiduo a fiestas, reuniones con amigos y no hacer deporte, siendo éste uno de los factores protectores del tabaquismo de mayor relevancia según la literatura (Nerín et al, 2004). Este adolescente, a pesar de referir llevarse bien y sentirse querido por su familia, posee una baja apreciación de sí mismo y pertenece a familias donde existen fumadores dentro del hogar, destacando entre ellos a la madre, quien es modelo principal para el desarrollo de su conducta. La mayoría refiere que fuma porque "les agrada", "les relaja" y "les gusta" y, aunque conocen los efectos dañinos del tabaquismo, estas enfermedades "no les sucederán a ellos".

La inmensa mayoría de fumadores empiezan a fumar antes de ser adultos, y varios son los factores que aumentan el riesgo del inicio y mantenimiento de los jóvenes en el ámbito tabáquico: la publicidad y la promoción de las compañías tabacaleras, los bajos precios y la presión social (grupo de iguales y ambiente familiar).

El **cannabis** es la droga ilegal más consumida en Europa. El número de consumidores se ha incrementado, especialmente entre los jóvenes, debido a la baja percepción de riesgo y a su precio asequible (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2007). En España, la prevalencia de consumo reciente en jóvenes de 15-18 años se duplicó entre 1994 y 2004, pasando del 18,2 al 36,6%, y la edad media de inicio disminuyó de 15,1 a 14,7 años (Plan Nacional contra la droga, 2004). En un estudio realizado en Barcelona (Morales et al, 2008) se observó que la prevalencia de consumo de cannabis alguna vez en la vida fue de un 37,5%, y un 10% de los adolescentes declaró haberlo consumido en el último mes.



Diversas son las razones que llevan a los jóvenes al consumo de estas sustancias: la curiosidad, la imitación de pares, la búsqueda de diversión. Entre las motivaciones de los adolescentes que no lo consumen están el conocimiento y temor de padecer efectos negativos y la influencia positiva del grupo. Los jóvenes que consumen esta sustancia son personas que buscan un estado de bienestar y euforia para llegar a ser más expansivas, empáticas, desinhibidas y poder así divertirse más intensamente (Gatti, 1998). Además, algunos estudios han indicado que esta sustancia puede actuar facilitando el consumo de otras drogas, ya que casi todos los adolescentes que han probado la cocaína y la heroína han consumido previamente alcohol, tabaco y cannabis (Kandel, 1975; Kandel et al, 1992).

La **cocaína** es, después del cannabis, la droga cuyo consumo está más extendido entre los estudiantes, los cuales suelen tomarla en forma de cocaína en polvo. Se trata fundamentalmente de un consumo esporádico que es superior en hombres que en mujeres en todas las edades. La edad media de inicio en el consumo es en torno a los 15 años. La cocaína es usada por los jóvenes durante la noche, junto con los amigos, y con frecuencia se combina con el consumo de alcohol (Van der Poel et al, 2009).

### **1.1.2.3 Relaciones sexuales precoces**

Una de las consecuencias de la llamada “revolución sexual” de los años 60 ha sido el aumento del número de personas que tienen relaciones sexuales en edad cada vez más precoz y/o de modo promiscuo.

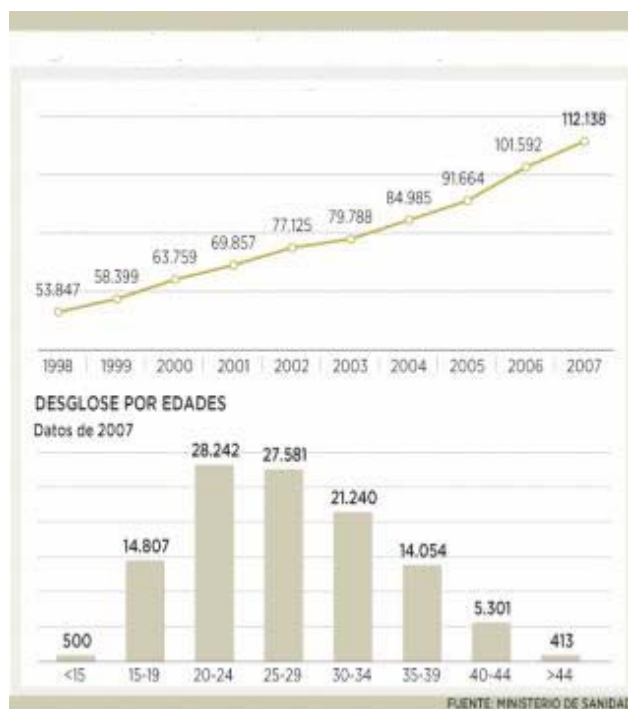
En las últimas décadas en los países desarrollados se ha incrementado de modo significativo el número de relaciones sexuales en los adolescentes (Espinosa y Ochaita, 2003). La mayor parte de los jóvenes españoles han tenido relaciones sexuales, especialmente a partir de los 18 años. Las diferencias entre mujeres y varones están desapareciendo. La edad media de la primera relación sexual se sitúa en los 16 años y diez meses. Desde

2004, las edades medias de inicio se han reducido en casi un año para ambos sexos (INJUVE, 2008).

El hecho que los adolescentes accedan a las relaciones coitales a una edad cada vez más temprana, ha hecho que el número de embarazos entre adolescentes, así como el de enfermedades de transmisión sexual, haya ido aumentando progresivamente desde la década de los setenta (Ross et al, 2004; Wellings et al, 2001).

Las consecuencias que se pueden derivar respecto de la sexualidad precoz son variadas, ya que es un problema que afecta a todos los ámbitos de la persona humana. Por un lado tenemos que la inmadurez de los jóvenes lleva consigo irresponsabilidad sexual, lo que se traduce en el contagio de enfermedades venéreas y en embarazos no deseados, todo ello a pesar del uso de métodos anticonceptivos; que afectan principalmente a las mujeres en el sentido de recibir un rechazo por parte de la sociedad. En algunas ocasiones, estos embarazos derivan en abortos o en una paternidad irresponsable, también producto de la inmadurez. Según los datos del Ministerio de Sanidad y Consumo de España (MSC, 2007) que se recogen en el Informe de Interrupción Voluntaria del Embarazo, durante el año 2007 se realizaron en nuestro país 112.138 abortos, el doble que los realizados en el año 2000. (Figura 1)

Figura 1. Evolución del número de abortos en España 1998-2007



Por otro lado; el desenfreno sexual, como la promiscuidad, produce una deformación de los conceptos de libertad (libertinaje), dignidad y respeto; que son vitales para establecer relaciones de pareja maduras. Finalmente, es así como se llega a problemas en la vida sexual futura, como las enfermedades venéreas; algunas de las más conocidas como el SIDA, la sífilis y la gonorrea. El aumento de los embarazos y de los abortos en menores (entre 14 y 16 años) y el gran número de jóvenes sexualmente activos, hacen ver el comportamiento sexual de los adolescentes solo como un problema epidemiológico y de intervención sanitaria, descuidando la compleja dinámica ligada al desarrollo psicosexual, a la construcción de la propia identidad personal y sexuada y a la socialización del hombre.

En los últimos años, son los adolescentes el objetivo elegido de la llamada "contracepción de emergencia". De hecho se está trabajando intensamente para crear y difundir una "conciencia contraceptiva", que sustituya a la conciencia moral y pueda dar a los jóvenes una

autoconciencia del hecho que la dimensión genital de la sexualidad no tiene que ser vivida en un contexto de estabilidad, fidelidad y responsabilidad incluso procreativa, sino más bien que tiene que ser vivida en el uso del contraceptivo que reduce el riesgo de un embarazo incómodo a esa edad para la persona y para la sociedad (Di Pietro, 2005).

#### **1.1.2.4 Trastornos de la conducta alimentaria (TCA)**

En las últimas décadas, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se han convertido en un problema que preocupa especialmente en el mundo Occidental y se han convertido en un problema de salud mental cada vez más frecuente entre las mujeres jóvenes. Si bien los trastornos definidos por el DSM-IV, anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, tienen prevalencias de apenas 0.5 a 3% (American Psychiatric Association, 1994), las conductas alimentarias de riesgo son mucho más frecuentes.

La **anorexia nerviosa** se caracteriza por miedo y rechazo a mantener el peso en el mínimo de lo considerado normal según la talla y el peso. El deseo irrefrenable de delgadez le lleva a una resistencia a comer o a retener la comida. En el complejo síndrome destacan las autolimitaciones dietéticas, la percepción distorsionada del cuerpo, intenso miedo a engordar que no disminuye a pesar de la delgadez, y diferentes alteraciones psicopatológicas como consecuencia de la desnutrición. La prevalencia de esta enfermedad en España oscila entre el 0,3-2,3% (Pérez-Gaspar et al, 2000; Rojo et al, 2003) y se considera que entre los varones está infra diagnosticado. La enfermedad es más frecuente en determinadas profesiones relacionadas con actividades atléticas, los luchadores y modelos, en los cuales se controla la dieta y la preocupación por la apariencia externa es elevada.

La **bulimia** es un cuadro caracterizado por compulsión a ingerir grandes cantidades de alimento en un corto periodo de tiempo, acompañado de vómitos autoinducidos en la mayoría de los casos. Se considera una variante de la anorexia nerviosa. El comportamiento bulímico se caracteriza por

episodios de ingesta incontrolada de gran cantidad de alimentos y conductas compensatorias para eliminar la ansiedad y culpa posterior. Estos pacientes se suelen diferenciar de los anoréxicos porque no están delgados, generalmente tienen un peso normal o sobrepeso. La obesidad o sobrepeso previo al trastorno suele ser lo que lleva a la persona a iniciar una dieta, que normalmente no puede seguir, dando lugar a la ingestión compulsiva de alimentos. Estos pacientes tienen una personalidad distinta a la que hemos visto en la anorexia. Generalmente son desinhibidos, inestables emocionalmente, impulsivos y con dificultades temperamentales desde la infancia. Dentro del trastorno bulímico se diferencian el purgativo (vómitos, laxantes...), y el no purgativo (ayuno, ejercicio intenso). Lo más frecuente es la inducción del vómito. La edad de inicio es más tardía que la anorexia, sobre los 20 años. Su prevalencia global es de un 0'8-1,9% (Pérez-Gaspar et al, 2000; Rojo et al, 2003). Estos pacientes suelen demandar ayuda muy tardíamente, incluso cuando han transcurrido varios años desde la aparición del cuadro, puesto que el deterioro no es tan grave como en la anorexia. La mayoría de los pacientes entran en el círculo dieta-atracón-conducta compensatoria, ocasionando estados disfóricos, baja autoestima y aislamiento social.

En la génesis de estos trastornos de la conducta alimentaria, cada vez está más claro el efecto de determinantes externos o ambientales. Entre ellos, destacan los factores familiares y la influencia de los medios de comunicación, donde se proponen modelos de delgadez (Brumberg, 1988; Blackwell & Hepworth, 1999; Toro, 1996). El «bombardeo» mediático que presenta la delgadez como ideal y sinónimo de éxito ha crecido de forma paralela al aumento de los TCA. La exposición a los medios de comunicación precede a la aparición de los TCA; la duración total de la exposición al medio, el tipo de revista, la clase de emisión de radio que se escucha o el tipo de programas televisivos que se ven predicen el mayor riesgo (Uter et al, 2003; Toro et al, 1988; Wertheim et al, 1997). Tratar de parecerse a modelos o actrices que se ven en estos medios duplica el riesgo

de iniciar una conducta purgativa. Por otra parte, los *mass-media* podrían ejercer una influencia positiva en la prevención secundaria de estos TCA, sensibilizando a la población y favoreciendo mayor demanda de atención médica y, sobre todo, que ésta sea precoz.

### **1.1.2.5 Deporte competitivo de alto nivel**

Es opinión generalizada que la actividad física es importante para el desarrollo óptimo de los niños. Por esta razón, los programas de aptitud física para niños y jóvenes deben ser recomendados y estimulados. Los jóvenes tienen una necesidad natural de comparar su fortaleza, habilidad, velocidad y resistencia en maduración con las de otros. El juego libre, los ejercicios y el deporte proporcionan una forma natural para que los niños y los jóvenes alcancen una aptitud física adecuada. El deporte de competición puede contribuir al desarrollo físico, emocional e intelectual de los niños y proporcionarles experiencia acerca de su capacidad y habilidad, así como confianza en sí mismos y estímulo para su conducta social. Por todas estas razones, el deporte de competición en los niños debe considerarse positivamente.

Sin embargo, el deporte competitivo de alto nivel en la adolescencia no sólo tiene límites biológicos de rendimiento, sino que lleva también asociados riesgos de índole psicológica y de desarrollo social. Las competiciones deportivas de este tipo pueden estar organizadas (por los adultos) de manera que quede poco o ningún lugar para las relaciones y el desarrollo sociales. Los adolescentes que practican deportes competitivos de alto nivel, con frecuencia presentan lesiones por exceso de uso (Demorest & Landry, 2003). Estas lesiones son consecuencia de frecuentes sobrecargas que provocan micro traumatismos en los tejidos de las extremidades superiores o inferiores sometidos a tensiones excesivas por este entrenamiento (Pastor, 2007).

Es bien sabido que las cantidades tolerables de ejercicio parecen estimular el crecimiento físico normal. En los individuos jóvenes sanos, los efectos

estimulantes positivos del crecimiento debidos a la actividad física compensan cualquier posible efecto negativo y anulan los factores de riesgo del ejercicio. Sin embargo, es probable que cuando la carga física es excesiva se pierdan los efectos beneficiosos sobre el esqueleto y el entrenamiento se vuelva traumatizante y pueda alterar el crecimiento normal.

Los datos relativos a la influencia del ejercicio físico y el entrenamiento intensivos sobre el aparato circulatorio son muy escasos. La Academia Americana de Pediatría advierte del riesgo del aumento persistente de la tensión arterial por encima de 140/90 mm Hg en adolescentes levantadores de grandes pesos, junto a lesiones epifisarias en los pre-adolescentes. Un problema preocupante en los últimos años es el uso de sustancias como los esteroides anabolizantes, la eritropoyetina, los estimulantes psicomotores o el uso de procedimientos como la hemotransfusión, prohibida por la legislación deportiva, y que se usan con la finalidad de mejorar artificialmente el rendimiento deportivo (Sturniollo et al, 2002).

#### **1.1.2.6 Accidentes de tráfico**

Según los datos de la Dirección General de Tráfico en su informe “Las principales cifras de la siniestralidad vial, España 2007” (DGT, 2007), los accidentes de tráfico siguen siendo la primera causa de mortalidad para el grupo de edad comprendido entre los 15 y los 24 años. El fin de semana y la noche suponen un mayor riesgo para los jóvenes. Durante el sábado y el Domingo se registraron entre los jóvenes de este rango de edad, el 48% de los fallecimientos, mientras que para el resto de la población el porcentaje es del 35%.

Datos de Holanda, Suecia y Reino Unido han demostrado que el riesgo relativo de los jóvenes conductores en comparación con el de otros conductores de más edad, ha aumentado considerablemente en la última década. Ya sea un factor visible o no, la alta mortalidad en las colisiones y los índices de heridos entre los jóvenes conductores noveles representa un

grave problema para la salud pública. Además, cada vez se conduce más bajo los efectos de las drogas, especialmente cuando se trata de cannabis, sobre todo en el caso de los hombres jóvenes, lo que se vuelve especialmente peligroso cuando se mezcla con el alcohol y cuando se trata de consumidores habituales (DGT, 2006).

Según esta misma fuente (DGT, 2008), en 2008 fallecieron en las carreteras españolas 2181 personas, de las que 817 (37,5%) tenían entre 15 y 39 años. España ocupa el puesto 11 dentro de la Unión Europea (compuesta por 27 miembros), con una tasa de 70 muertos por millón de población, lo que sitúa a nuestro país por debajo de la media europea (87 muertos por cada millón de habitantes).

En los últimos años, se ha detectado una esperanzadora reducción de los accidentes de tráfico en España, incluyendo el segmento de conductores jóvenes, y un descenso ligero en el número de accidentes de moto. Sin embargo, la escasa experiencia, la sobre exposición al riesgo, la velocidad inadecuada y otros factores como el consumo de alcohol y sustancias psicotropas han convertido los accidentes de tráfico en la primera causa de muerte entre los menores de 30 años, responsable de uno de cada tres fallecimientos en este sector de la población.

#### **1.1.2.7 Gestión del ocio y tiempo libre**

Finalmente, cabe destacar la influencia que los medios de comunicación tienen en la sociedad actual y especialmente entre los jóvenes. De todos ellos, la televisión es el medio que tiene mayor relevancia, ya que en los países desarrollados ver la televisión se ha convertido, después de dormir, en la primera actividad de la vida del niño (American Academy of Pediatrics, 2001). En los últimos años, otros medios de comunicación e instrumentos electrónicos han penetrado a gran velocidad en los domicilios y en las vidas de los niños y adolescentes como el ordenador, las videoconsolas, los móviles e Internet.



Los adolescentes, inmersos en un mundo tecnificado, realizan cada vez menos actividad física, adoptando un estilo de vida sedentaria delante de los ordenadores y pantallas de televisión (Alricsson et al, 2008).

El impacto de los teléfonos móviles es tal vez más visible que el uso de Internet entre los adolescentes (Madell & Muncer, 2004), los cuales se están convirtiendo en los principales usuarios de los distintos servicios que ofrece la telefonía móvil en la actualidad. Estos aparatos son ya para los adolescentes verdaderos instrumentos de ocio a los que dedican cada vez más tiempo y recursos económicos. Al mismo ritmo que aumenta el consumo de estos dispositivos aumentan los problemas de uso intensivo y adicción a los mismos; y en un porcentaje muy importante se trata de usuarios muy jóvenes. Los especialistas en salud mental perciben en sus consultas, un aumento de las peticiones para tratar niños y adolescentes de una posible adicción a las nuevas tecnologías. La asociación Proyecto Hombre, que desde sus inicios se ha dedicado al tratamiento de las dependencias a drogas, fundamentalmente, incluye en este momento dentro de sus servicios, la ayuda a adolescentes con problemas de adicciones comportamentales, entre las que se incluye el uso de las nuevas tecnologías (Asociación Proyecto Hombre, 2009). En 2002, Proyecto Hombre atendió en Jerez de la Frontera el primer caso de adicción al móvil; era un joven de 17 años. Desde entonces, el número de jóvenes que acuden a sus centros solicitando tratamiento crece poco a poco (Asociación Proyecto Hombre, 2006).

Las nuevas tecnologías <<enganchan>> a los adolescentes con más facilidad de lo que se piensa y son, a juicio de los expertos, tan dañinas como el tabaco, alcohol y las demás sustancias tóxicas, por lo que se están describiendo nuevas patologías psicosociales que han pasado a denominarse ciberpatologías (Argemí, 2000). Y es que el atractivo de estas tecnologías para establecer relaciones sociales, al facilitar la búsqueda de personas con las mismas características e intereses personales, hace de

estas herramientas elementos que los jóvenes consideran fundamentales para el establecimiento de nuevas amistades (Bonebrake, 2002).

El uso patológico de estas tecnologías se detecta porque el adolescente se pasa cada vez más horas delante de las pantallas, las videoconsolas y con el móvil, siendo incapaz de controlar su uso, causándole malestar psicológico y afectación funcional (García et al, 2002). Otros síntomas son irritabilidad del adolescente y su incapacidad para dejar estos objetos. La soledad con la que se encuentran muchos adolescentes al llegar a sus casas, les hace refugiarse con frecuencia en estos medios que acaban, en muchos casos, por generar dependencia.

El teléfono móvil, seguido de la comunicación por Internet, especialmente usando el <<Messenger>>, representa el prototipo de lo que no parece claro si es una nueva dependencia o una nueva manera de ser o, al menos, un conjunto de elementos importantes de nuevos estilos de vida, que los jóvenes analizan y valoran diferentemente, aunque confluyendo en algunos aspectos comunes.

## **1.2 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SALUD EN ADOLESCENTES**

### **1.2.1 Medios de comunicación y representación social de la adolescencia**

Sin duda, los medios de comunicación han jugado un papel fundamental en la difusión de una imagen conflictiva de adolescentes y jóvenes ya que, con frecuencia, las noticias que difunden suelen establecer una asociación estrecha entre adolescencia o juventud y crimen, violencia o consumo de drogas. Esta imagen estereotipada divulgada por los medios ha contribuido a crear actitudes de miedo y de rechazo hacia este grupo de edad. Es de esperar que este fenómeno no sólo se mantenga sino que tienda a aumentar por la mayor presencia de los medios de comunicación en nuestra sociedad. Resulta muy llamativo el contraste entre las

representaciones sociales de la infancia y la adolescencia, pues mientras que el niño o niña es considerado vulnerable, indefenso, inocente, víctima y necesitado de afecto y apoyo, el adolescente es visto como invulnerable, autosuficiente, conflictivo, culpable, transgresor y agresor. Investigaciones realizadas tanto en Norteamérica (Buchanan & Holmbeck, 1998) como en nuestro país (Casco, 2003) ponen de relieve la vigencia actual entre los profesionales y en los ciudadanos de esta concepción sobre la adolescencia. Esta imagen desfavorable puede generar un intenso prejuicio social hacia este colectivo que influya negativamente sobre las relaciones entre adultos y jóvenes, aumentando la conflictividad intergeneracional, especialmente en el contexto familiar y en el escolar. Además, puede constituir un marco de referencia para la interpretación de determinados problemas sociales y para la justificación de algunas decisiones a nivel político y legislativo. Por ejemplo, si los adolescentes son inestables y conflictivos por causas “naturales” el control estricto por parte de los adultos parece una respuesta inevitable. Igualmente, si los alumnos de educación secundaria presentan problemas de disciplina, falta de motivación y escaso rendimiento escolar, el problema estaría en unos adolescentes conflictivos e incapacitados para asumir responsabilidades y realizar tareas escolares exigentes, y no en las limitaciones que pueda presentar la institución escolar para adaptarse a las cambiantes necesidades del alumno.

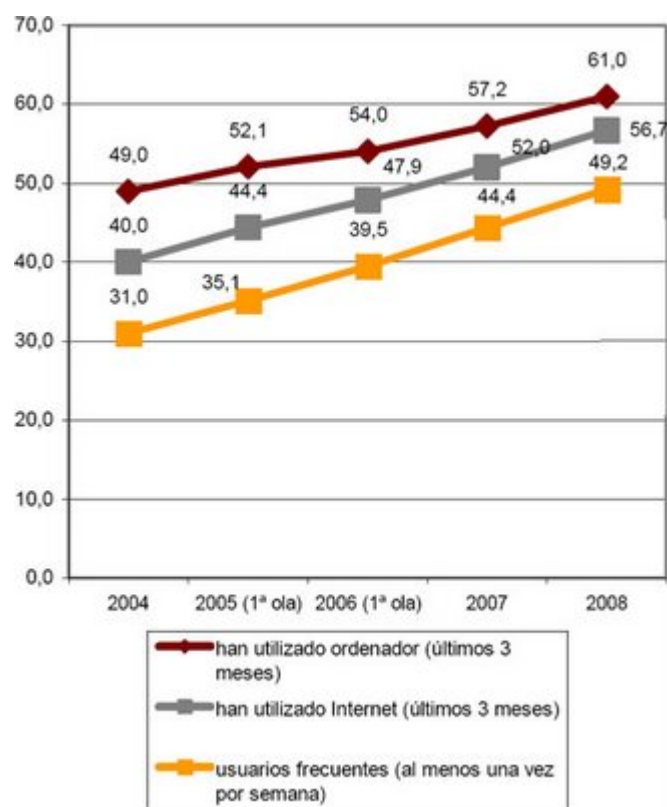
### **1.2.2 Medios de comunicación, nuevas tecnologías y socialización**

También en la vida de los jóvenes la presencia de los *media* ha alcanzado unas cotas nunca antes conocidas. En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008), el 99,7% de los hogares dispone de televisión, el 63,6% de ordenador y el 92,1% de teléfono móvil. El 51% de los hogares españoles tiene acceso a Internet, frente al 44,6% del año anterior. Como puede observarse en la figura 2, más de 21 millones de personas, el 61% de la población, ha utilizado el ordenador en los últimos tres meses. Esta

cifra es casi cuatro puntos superior a la del año 2007. El 56,7% de la población de 16 a 74 años ha utilizado internet en los tres últimos meses, lo que supone más de 19,5 millones de personas. El número de internautas ha crecido un 11,3% respecto al año 2007. Los usuarios frecuentes, es decir, los que se conectan a la red a diario o al menos una vez por semana, suponen el 86,7% del total de internautas. Estos usuarios frecuentes son, aproximadamente, 17 millones de personas y representan el 49,2% de la población, lo que significa un crecimiento interanual del 13,2%.

**Figura 2. Evolución del uso de TICs por las personas de 16 a 74 años**

Años 2004-2008. Fuente INE 2008



Pero, ¿puede ser alguno de estos medios, como Internet, válido y funcional para establecer relaciones sociales o fortalecer amistades que la propia persona ya ha desarrollado? Desde algunas perspectivas, Internet es considerado un espacio alternativo en el que el sujeto puede ensayar determinadas habilidades sociales e incluso mejorarlas. Varios estudios confirman que el consumo y la interacción que los jóvenes desarrollan alrededor de las pantallas (televisión, videojuegos, Internet, móviles) son un factor socializador de primer orden (Merlo, 2002; Gil et al, 2004). Se concluye que el uso de estos medios de comunicación se convierte en una praxis relacional, que proyecta un significativo ámbito de socialización y conocimiento. Así, por ejemplo, en el Messenger se puede atender a varias conversaciones a la vez, abriendo la que más interesa, obteniendo una conversación permanentemente excitante porque antes de que empiece el aburrimiento se produce el desplazamiento de una conversación a otra. Si la gratificación es inmediata o a corto plazo, la siguiente iniciativa se asumirá con una mayor motivación.

En EE.UU el 25% de los adolescentes afirma tener amistades con gente que no ha conocido en persona (Wolak & Mitchell, 2003). Las relaciones de amistad que se mantienen en Internet vienen determinadas por diferentes variables, entre las que pueden destacarse:

1. La introversión o extraversión.
2. La auto apertura.
3. La compensación social.
4. La frecuencia de la comunicación *online*.

En relación a la primera de estas cuatro variables, Meter et al (2006) han encontrado que la característica introversión o extraversión no tiene una influencia directa en la formación de amigos en la red. Sí tendría una influencia como variable indirecta, por su efecto sobre las otras tres variables: tiempo de uso, apertura y compensación social. Por su parte Bonebrake (2002) afirma que el factor que más se correlaciona con la formación de amistades *online* es la frecuencia de uso ya que para hacer

amigos es necesaria una frecuencia mínima de interacciones. Afirma además el gran atractivo de Internet para establecer relaciones sociales, al facilitar la búsqueda de personas con las mismas características e intereses personales, elemento que considera fundamental para el establecimiento de una amistad.

En la actualidad, un 55.3% de chicos y chicas de 14 a 18 años utiliza Internet para "chatear", y un 57.5% para navegar. El uso de videojuegos también está muy generalizado, ya que un 58.5% de los adolescentes españoles los utilizan y un 26% casi a diario (Rodríguez et al, 2002). Las revistas para adolescentes han alcanzado una gran difusión, mientras que escuchar música es una de las actividades más habituales entre los adolescentes. Ante esta creciente inmersión en los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, ha aumentado la preocupación social por su influencia sobre el desarrollo adolescente, ya que suele considerarse que esta influencia es negativa.

Así, a la televisión se le atribuye una responsabilidad directa en la promoción del consumo de tabaco y alcohol, la actividad sexual precoz, y los roles de género muy estereotipados. Películas y videojuegos compiten por el primer lugar como instigadores de las conductas violentas, mientras que la imagen ideal del cuerpo femenino difundida por las revistas para adolescentes tendría responsabilidad en muchos trastornos en la alimentación y problemas de autoestima.

Tal vez convenga desdramatizar y ser más exigentes a la hora de considerar probables consecuencias negativas, ya que la evidencia empírica no siempre apoya esta idea, y algunos estudios han encontrado efectos positivos sobre el desarrollo adolescente derivados del uso de videojuegos (Durkin & Barber, 2002), de la exposición a programas televisivos (Mares, 1996), o de la utilización de Internet (Hellenga, 2002). No obstante, lo que parece indudable es que han aumentado considerablemente las influencias a las que están expuestos nuestros adolescentes, y ya no se limitan a los

clásicos contextos de familia, escuela e iguales. Esta nueva situación supone más tarea para los padres, que no deben limitarse a controlar las amistades de sus hijos, sino que también deben supervisar programas de televisión, videojuegos, revistas, etc.

El proceso de socialización es de gran importancia en la vida de cualquier joven: a través del contacto con su entorno, niños y jóvenes aprenden conductas, destrezas, motivaciones, valores y creencias, ajustadas al entorno cultural que les rodea. Los medios de comunicación se muestran como una de las influencias más importantes en este contexto de socialización. En los últimos cincuenta años, la literatura científica sobre el papel de la televisión en el desarrollo de los jóvenes así lo ha demostrado, pues desde muy pequeños, la televisión es la actividad que más tiempo les ocupa, superior incluso al que pasan en la escuela.

Igual que la televisión, las nuevas tecnologías de la información también influyen en su proceso de socialización. Niños y jóvenes viven y crecen en un entorno "digital" desconocido anteriormente, en el que una infinidad de campañas publicitarias de ipod, portátiles, telefonía móvil, ofrecen <<lo joven>> como garantía de éxito, vinculado a lo último en tecnología. La *netgeneration* tiene a su alcance una nueva dimensión comunicativa que amplía considerablemente el campo social del joven ya que puede navegar por el inmenso mar de la red, participar en conversaciones con iguales situados a miles de kilómetros de distancia, estar en permanente conexión con su entorno mediante el teléfono móvil, formar parte activa de las llamadas comunidades virtuales, etc. Como siempre, estas nuevas posibilidades tienen influencias positivas y negativas en la socialización. A todas ellas ha prestado atención la investigación mundial, tanto desde organismos públicos como desde instancias académicas.

Pero el uso de los medios de comunicación por parte de los jóvenes no ocurre en un entorno social aislado. La familia, los amigos e incluso, las comunidades son factores de vital importancia en la socialización del joven

y en el aprendizaje del uso correcto de estas tecnologías. En primer lugar, son importantes las expectativas de los padres hacia el uso de las TIC por parte de los hijos. Numerosos estudios han demostrado que la principal razón de los padres, a la hora de comprar un ordenador o conectarse a Internet, es el beneficio educativo (Center for Media Education, 1998; Deringer, 1986; NSBF, 2000). En este sentido, las expectativas de los padres hacia el provecho que puedan sacar sus hijos de las nuevas tecnologías es un factor que predice altamente las pautas de consumo de los jóvenes. El uso escolar o académico de las TIC está altamente relacionado con cuestiones tales como el grado de implicación y la frecuencia de participación de los padres en las tareas escolares de los hijos, el grado de uso de estas tecnologías por parte de los padres, el valor que atribuyen los progenitores al uso de ordenadores y a Internet como herramienta de aprendizaje escolar, etc. (Giacquinta & Lane, 1990).

En definitiva, de estos estudios se concluye afirmando que es habitual que los mismos jóvenes que tienen limitado acceso a las TICs posean padres escasamente familiarizados con estas tecnologías que acaban delegando de forma mayoritaria en la escuela la formación en el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Los adultos son analfabetos tecnológicos en comparación con las destrezas que desarrollan los jóvenes. Por primera vez en la historia, los hijos pueden enseñar a sus padres: los padres y madres se sienten inseguros ante las nuevas tecnologías (Gabelas y Marta, 2008), lo que les provoca desconfianza, no saben cómo intervenir, ni tampoco conocen la influencia que el “consumo” de tanta tecnología produce en sus hijos. Esta inseguridad y desconocimiento entorpecen de modo notable su mediación positiva en el intercambio de opiniones, comentarios y pautas de conducta. Por otro lado, Roberts et al (1999) destacan las diferentes relaciones sociales que se dan en el hogar, según el tipo de medio que se utilice. La televisión, los vídeos o las películas suponen momentos de uso común, donde se fomenta la relación entre los miembros de la familia. En el caso de los medios interactivos –ordenador, Internet,



videojuegos, chat, etc. – se rompe esta pauta y, por lo general, el uso pasa a ser individual. Estos autores también verifican el hecho que, según aumenta la edad de los hijos, menos frecuente es que se de un uso compartido de las TIC entre padres e hijos. Aunque la mediación de adultos en el acceso a las TIC puede tener significativos efectos positivos, niños y adolescentes conocen con frecuencia mucho mejor que sus padres los aspectos técnicos relacionados con el uso de ordenadores, Internet, o teléfonos móviles. Esta desventaja tecnológica tiene un efecto negativo evidente: lleva a que los progenitores se inhiban, por desconocimiento, de su responsabilidad educativa en este ámbito. Y también tiene otro efecto positivo y quizá inesperado: se convierte en cauce para aumentar la colaboración y comunicación entre padres e hijos adolescentes.

Un segundo punto de interés ha sido estudiar cómo el uso de las TICs afecta a las relaciones sociales de los jóvenes con sus iguales. A los jóvenes les preocupa sentirse marginados del propio grupo de pares, les resulta difícil ir solos por la vida y el que se diferencia de los demás es marcado. Con la popularidad que ofrecen las TICs, la integración está garantizada y los publicistas lo saben. Un publicista dijo que «el chaval se da perfecta cuenta en el colegio de qué compañero lleva las zapatillas equivocadas» (Adicciones y nuevas tecnologías de la información y la comunicación, 2009). La moda impone un estilo y una estética, la marca hace popular entre el grupo de iguales. En EEUU, las grandes marcas comerciales, ya están contratando a los llamados «marketers», jóvenes comerciales y asesores, que se dedican a ir por las tiendas, por las calles y observar lo que hacen los demás jóvenes. Hablan con ellos y recogen datos, los invitan a unas reuniones para extraer información: ¿dónde compras esos pantalones?, ¿por qué te los has comprado?, ¿por qué te han gustado?, ¿por qué no? Estos datos llegan directamente a los diseñadores que elaboran el siguiente producto. Pues bien, esta interacción se produce con mayor frecuencia cuando el acceso a estas tecnologías está relacionado con actividades de ocio. Los adolescentes suelen compartir momentos de juego y navegación

conjunta, siendo mayor esta tendencia entre los que mantienen una fuerte relación social con sus iguales en la escuela y fuera de ella (Colwell et al, 1995). Este último dato demuestra que la incidencia de las TIC en sus relaciones es, con frecuencia, un reflejo de las actividades que desarrollan en su vida social.

El uso compartido de las TIC con amigos e iguales presenta pautas diferentes entre chicos y chicas. Generalmente, para los primeros, el atractivo principal es el ocio lúdico –compartir juegos, etc. –, mientras que para las jóvenes el interés común se centra en el ocio comunicativo – conversaciones *on-line*, chats, email, etc. –. Junto a esto, también se observa que las chicas utilizan con mayor frecuencia Internet para tareas escolares y académicas.

Es evidente, pues, que las TIC pueden proporcionar nuevos espacios y oportunidades de participación y colaboración entre los jóvenes. Las investigaciones llevadas a cabo en este punto confirman el potencial de estas tecnologías para mejorar la convivencia, el trabajo en equipo o ampliar sus intereses hacia temas de actualidad (Mayer, 1999; Schustack, 1997).

### **1.3 RAPIDEZ DE LOS CAMBIOS SOCIALES Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES**

Si hay algo que claramente caracteriza a nuestra sociedad es la rapidez vertiginosa con la que se producen los cambios. Todo resulta tan efímero que en un periodo de 30-40 años, que suele ser el que separa a una generación de otra, se producen importantes innovaciones que transforman el mundo. A ello hay que añadir la cada vez mayor globalización cultural, con la consiguiente alteración de los gustos y estilos de vida tradicionales. Si tenemos en cuenta que una de las tareas que debe afrontar el adolescente tiene que ver con la adquisición de una identidad personal, que hace

referencia al compromiso con una serie de valores ideológicos, religiosos y vocacionales (Erikson, 1968) podemos adivinar que esta tarea no se verá facilitada por tanto cambio, pudiendo llevar a muchos jóvenes a la incertidumbre o a la renuncia al compromiso personal. Contrariamente a lo que podría parecer a primera vista, ésta no es una época fácil para hacerse adulto, al contrario, la sociedad occidental actual es mucho más complicada que cualquier cultura tradicional que ofrece un abanico de opciones muy reducido, y en la que se mantienen a lo largo de generaciones los mismos valores y los mismos estilos de vida. Por lo tanto, no debe sorprendernos una mayor problemática adolescente en relación con la adquisición de la identidad personal, que puede llevar a chicos y chicas a diversos trastornos emocionales y conductuales.

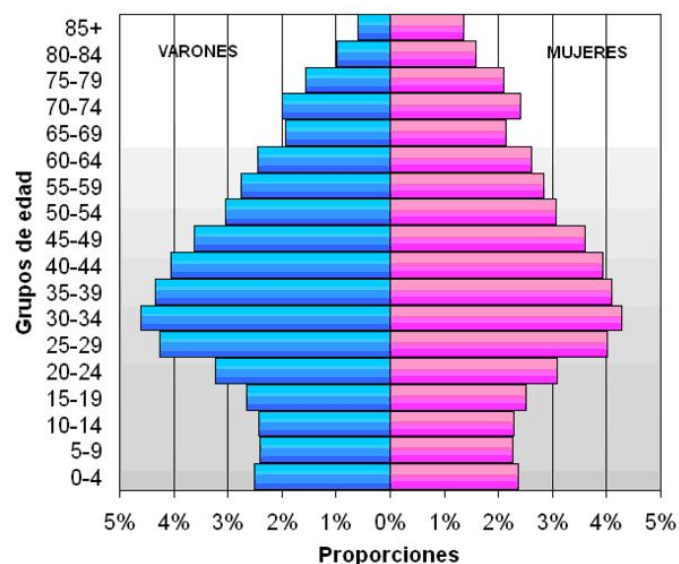
### **1.3.1 Cambios socio-demográficos en España**

En la actualidad se observa que cada vez hay menos jóvenes y más personas mayores. El creciente peso de la población anciana es uno de los cambios más significativos que se ha dado en las sociedades desarrolladas en la segunda mitad del siglo XX (INE. Consecuencias del envejecimiento de la población: el futuro de las pensiones). El elemento fundamental que condiciona el envejecimiento de la población es el descenso de la fecundidad. Desde mediados del siglo XX la fecundidad de las parejas ha ido descendiendo hasta situarse por debajo del nivel de reemplazo. De acuerdo con los datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008c), en el año 1976 la fecundidad de las españolas era de 2,8 hijos por mujer y en 2007 esta cifra se había reducido a una media de 1,39 hijos por mujer. Teniendo en cuenta esta tendencia, resulta evidente que los jóvenes españoles que actualmente tienen en torno a 30 años formaron parte de una generación muy numerosa que pasó por la niñez y la adolescencia en unas condiciones poco favorables, ya que estuvieron escolarizados en aulas masificadas, tuvieron más dificultades para acceder a las carreras universitarias que deseaban y para encontrar trabajo e independizarse de

sus padres. A principios del siglo XXI, según datos de dicho instituto (INE, 2008c) nos encontramos con una situación en España en la que se observa que sube lentamente el número de nacidos con respecto a periodos anteriores de la historia demográfica de nuestro país y aumenta levemente el de fallecidos. En 2007 España registró 491.183 nacimientos, lo que supuso una tasa bruta de natalidad de 10,95 nacimientos por mil habitantes. Las tasas de natalidad más elevadas se alcanzaron, dentro de la Unión Europea durante el año 2006, en Irlanda (15,07‰), Francia (13,14‰) y Reino Unido (12,35‰), mientras que las más bajas se dieron en Alemania (8,17‰), Lituania (9,21‰) y Austria (9,41‰). En el año 2007 se produjeron 384.442 fallecimientos en España, 12.946 más que el año anterior, situándose la tasa bruta de mortalidad en 8,57 defunciones por cada mil habitantes. Las tasas más elevadas de la Unión Europea en 2006 se alcanzaron en Bulgaria (14,73‰), Letonia (14,47‰) y Lituania (13,20‰), mientras que en Irlanda (6,45‰), Chipre (6,64 ‰) y Malta (7,91‰) se situaron las más bajas.

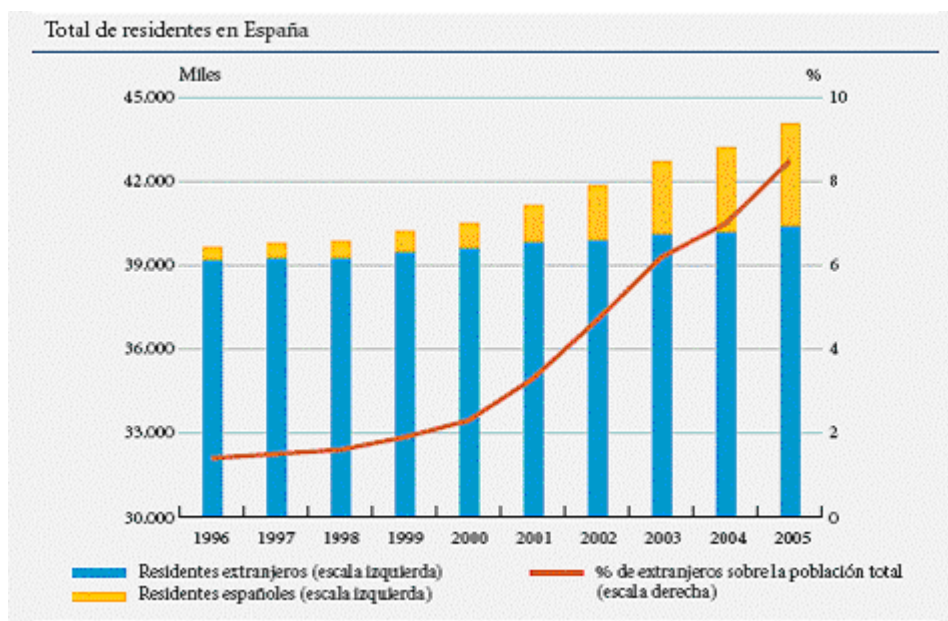
Si analizamos la pirámide de la población española durante el año 2007 (Figura 3), se puede percibir que cada vez es más vieja. La pirámide española se caracteriza en los últimos años por tener una baja tasa de natalidad, una alta tasa de migración y una elevada longevidad de la población, sobre todo de las mujeres. En España, el 14,5% de la población española tiene menos de 15 años, mientras que el colectivo de personas de 65 y más años representa el 16,7% de la población. El mayor porcentaje se encuentra en la franja entre los 25 y 64 años (un 68,8%).

**Figura 3. Pirámide de la población española año 2007 (fuente INE)**



Por tanto, se puede decir que en los próximos años los adolescentes españoles serán un bien cada vez más escaso que la sociedad deberá cuidar con esmero. Este bajo número podría suponer una mayor disponibilidad de recursos, y una menor competitividad para acceder a plazas universitarias o puestos de trabajo que llevaría a una transición a la vida adulta más cómoda y libre de problemas. No obstante, ello requeriría que se mantuviesen o incrementasen los presupuestos dirigidos a este segmento poblacional. La realidad, que ya se adivina, puede ser bien distinta, ya que parte importante de los recursos antes destinados a jóvenes pueden derivarse hacia las personas mayores, un colectivo cada vez más numeroso y con muchas necesidades.

Pero junto a esta tendencia a la disminución del número de jóvenes, hay que señalar el aumento de la diversidad étnica que se está produciendo en España con la llegada de inmigrantes en los últimos años (figura 4).

**Figura 4. Evolución de la población española desde 1996 a 2005**

Fuente: Internet

La Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI, 2007), realizada por primera vez en el año 2007 por el Instituto Nacional de Estadística de España manifiesta que hay 2,16 millones de hogares en los que al menos uno de sus miembros de 16 o más años, ha nacido fuera de España. Las principales motivaciones para emigrar a España han sido, por este orden, la demanda de una mejor calidad de vida, la búsqueda de un empleo mejor o razones de tipo familiar. Los extranjeros que viven en España son mayoritariamente de países de nuestro entorno geográfico o bien de países de habla hispana: países de la Unión Europea (con el 38,87%), Iberoamérica (30,55%) y África (21,15%). También existe, en menor medida, un número de asiáticos (un 6,00% del total), de europeos no comunitarios (2,89%), norteamericanos (0,48%) y un 0,05% de Oceanía. Esta distribución no es homogénea por sexo, pues entre los hombres el porcentaje de iberoamericanos es menor que entre las mujeres (el 26,06% frente al 35,90%) y mayor el número de africanos (25,32% de los hombres y 16,17% de las mujeres). Los inmigrantes representan un 8,8%

(3.979.014) de la población de nuestro país, lo que supone un aumento de 1,92 puntos porcentuales sobre el año anterior.

Hasta hace poco, España era un país de una gran homogeneidad étnica, cultural y religiosa; sin embargo, estas poblaciones de inmigrantes muestran un índice de natalidad muy elevado y están acercando a España a una situación de multiculturalidad que conocen bien países europeos como Francia, Holanda o Inglaterra. Sin duda, estamos ante un fenómeno que va a tener su repercusión sobre las experiencias que vivirán los adolescentes y jóvenes en el futuro inmediato.

En conclusión podemos afirmar que todos estos cambios sociales están haciendo de la adolescencia una etapa complicada de la vida ya que, puesto que se acompaña de nuevos retos y riesgos, se hace necesaria hoy una exigente política social y educativa de atención a los adolescentes y a sus familias si queremos que realicen una transición saludable a la vida adulta.

### **1.3.2 Cambios en la familia**

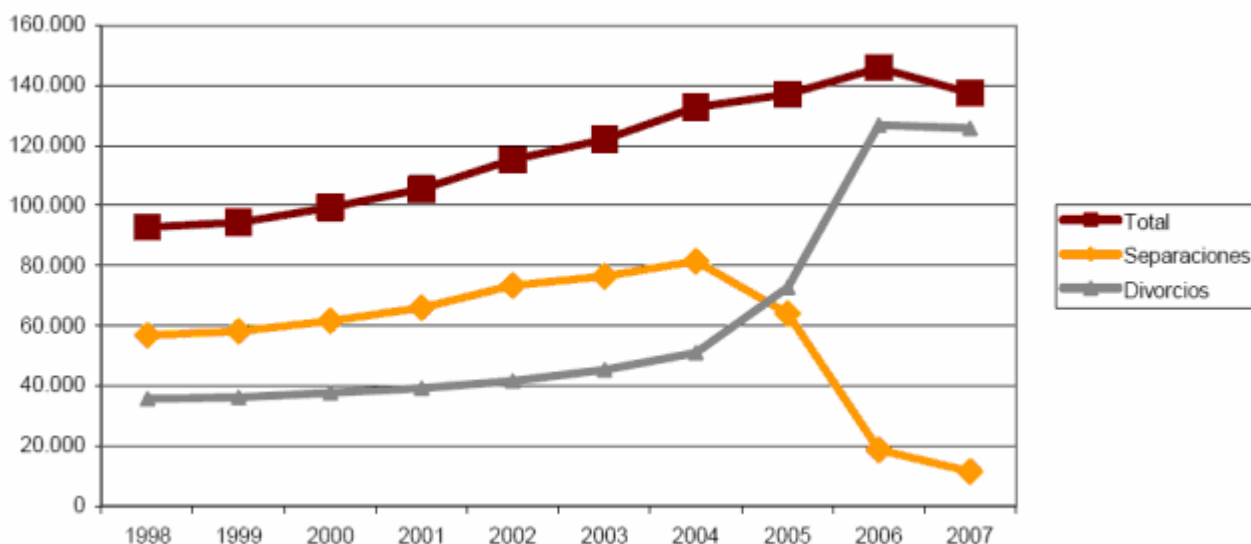
Muchos de los cambios sociales mencionados van a tener su repercusión en el contexto familiar, que no es ajeno a esta evolución social, y está experimentando su propia metamorfosis. Una tendencia observada en nuestro país y en la mayor parte de los países desarrollados es que las familias son cada vez menos numerosas.

En el año 2007 se registraron 203.697 matrimonios, 4.069 menos que en el año anterior. El número de matrimonios permanece estancado en valores absolutos desde hace 25 años. Se observa, además, que se internacionalizan los matrimonios en España. Uno de cada 6 matrimonios tiene, al menos, uno de los cónyuges extranjero. En el 2007, 35.185 (17,3% del total) matrimonios tuvieron, al menos, uno de los cónyuges extranjero. Uno de cada cuatro hijos es extramatrimonial. En España 123.938 niños (el 26,5%) nacen anualmente fuera del matrimonio, acercándose a la media

Europea, habiéndose superado el millón de divorcios en España (1.018.877) desde el año 1981 hasta septiembre de 2007. Los divorcios se han duplicado en los últimos 6 años (2.000-2.007) con un incremento del 95%. En los últimos 21 meses (hasta Septiembre 2.007) se han producido 223.704 divorcios. Antes del año 2.010, de seguir esta tendencia, por cada matrimonio que se produzca se romperá otro. La diferencia entre el número de matrimonios y rupturas que se producen en un año se ha ido reduciendo paulatinamente pasando de una relación de 12:1 en el año 81 (cada 12 matrimonios que se producían se rompía 1 matrimonio) a una relación 1,5:1 en el año 2006, por lo que incrementan de forma espectacular los divorcios, que se han triplicado en tan solo 10 años. El número de divorcios en España ha pasado de ser 33.104 en 1.995 a 126.952 en el 2.006 lo que supone un crecimiento de más del 283%, constatándose los efectos de la ley del "divorcio exprés", ya que en tan sólo 27 meses que han transcurrido desde la aprobación de esta ley, se han producido 346.166 divorcios. Ha habido tantos divorcios en los últimos 27 meses (julio 2005- septiembre 2007) como en los 8,5 años anteriores (102 meses) (Enero 1.997-Junio 2.005), convirtiendo a España, junto con Bélgica, en el país de la Unión Europea con mayor tasa de rupturas matrimoniales (IPF, 2007).



**Figura 5. Evolución de separaciones y divorcios durante el periodo 1998-2007**



A todo este cambio de la estructura familiar se añade que, en bastantes ocasiones, los padres se muestran excesivamente permisivos o incluso indiferentes en la educación de sus hijos, actitudes que cada vez son más frecuentes no sólo en los sectores más desfavorecidos, sino también entre aquellas familias de clase media-alta en las que el padre y la madre tienen profesiones que exigen mucho tiempo y dedicación. Estos estilos excesivamente indulgentes van a afectar negativamente el desarrollo del adolescente, haciendo más probables los problemas emocionales, los comportamientos antisociales y el consumo abusivo de drogas y alcohol. Por otra parte, se están llevando a cabo importantes cambios en la estructura de la familia con el surgimiento de nuevos tipos de familia –monoparentales o reconstituidas– con las consecuencias que esto trae consigo. Estas nuevas situaciones familiares pueden suponer una mayor complicación a la hora de ejercer los roles parentales, y en algunas ocasiones pueden surgir conflictos importantes durante la adolescencia. Por ejemplo, la reconstitución familiar,

cuando tiene lugar en el momento en el que el chico o chica están atravesando el proceso de desvinculación emocional, puede resultar especialmente traumática, haciendo muy complicadas las relaciones entre el adolescente y la nueva pareja de su progenitor (Buchanan et al, 1996; Hetherington et al, 1999). Con respecto a la ausencia de la figura paterna en un hogar monoparental, los datos son menos concluyentes, aunque algunos estudios encuentran que esta ausencia puede suponer un déficit en el control y supervisión y una falta de modelos masculinos que contribuya al surgimiento de comportamientos antisociales (Dornbusch et al, 1985).

Pero, el joven de hoy, conocedor de la multitud de “maravillas modernas” (Melina, 1993) que le rodean, parece ignorar la maravilla que es él mismo, la tarea apasionante que constituye su vida y el destino de ella. Parece que la actual es principalmente una crisis del sujeto humano; crisis en la que seguramente tiene mucho que ver la educación que recibe, basada en la asunción acrítica de modelos pedagógicos saturados de materialismo y de permisividad, que juzgan sobre las debilidades humanas y al no tomar en serio la dignidad del hombre, no contribuyen a su verdadero bien.

El potencial que almacena la juventud es incalculable. Sólo hace falta el hombre que lo descubra y encauce. Hoy los jóvenes se encuentran huérfanos de educadores decididos a forjarles (Morales, 1984). Todo joven en su interior guarda un deseo profundo de verdad y de amor, una estupenda capacidad de entrega y de ilusión, de coherencia y sacrificio, pero con frecuencia emplea su riqueza y energía en experimentar aquello que supuestamente le traerá felicidad (drogas, sexo, etc.). Fuertemente influenciado por la sociedad de hoy, se entrega a bienes equivocados –el placer, la diversión, el dinero, el éxito, el bienestar, etc.- equivocados, no porque sean malos, sino porque no son lo bastante buenos para colmar su vida.

## 1.4 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs)

La implantación en la sociedad actual de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) está provocando cambios insospechados respecto a los originados en su momento por otras tecnologías, como lo fueron la imprenta y la electrónica. Sin duda, estas tecnologías crean nuevos entornos de comunicación, tanto humanos como artificiales, no conocidos hasta ahora, introduciendo así nuevos elementos y nuevas posibilidades en las relaciones interpersonales, tanto en contextos públicos como privados.

Muchas de estas transformaciones afectan a los jóvenes. La gente joven se encuentra entre los mercados más destacados de muchas de estas tecnologías, incluso formando parte de un grupo de consumo cada vez más importante.

En este nuevo contexto en el que los medios de comunicación social tienen una fuerte influencia, nace el interés de muchos investigadores por conocer cómo estos afectan al desarrollo psicosocial de los jóvenes, sobre todo, de los adolescentes.

Podemos resumir, siguiendo a Escobar (1991), las funciones sociales de las tecnologías de la información y la comunicación en las siguientes:

- Se ocupan de producir y distribuir conocimiento (información, ideas, cultura).
- Proporcionan canales para relacionar a unas personas con las otras.
- La participación es en esencia voluntaria y comporta la asociación del uso de los medios de comunicación con el ocio y el tiempo libre y su distanciamiento con el trabajo y las obligaciones.
- Confieren status sobre asuntos públicos, personas, organizaciones y movimientos sociales.
- Imponen normas sociales.

Además, este autor añade otro grupo de funciones relacionadas con el entretenimiento:

- La vigilancia del entorno.
- La transmisión de la cultura de una generación a la siguiente.

Este mismo autor describe las funciones que cumplen los medios de comunicación:

- Funciones de escape o disminución de la angustia. Esta función se realiza mediante ofertas comunicativas de entretenimiento en las cuales el individuo puede identificarse con personajes de ficción (por ejemplo, en el caso de los adolescentes, a través de videojuegos) o con situaciones que le permitan una gratificación psicológica (por ejemplo, a través de los chats o del uso del móvil).
- Función de compensación emocional. Si aplicamos dicha función al grupo de jóvenes adolescentes podemos observar cómo durante este período de desarrollo es muy común que utilicen alguna tecnología como instrumento mediador para establecer nuevas relaciones sociales, como sucede con el uso del móvil, que los jóvenes utilizan como un instrumento para mantener el contacto continuo con los amigos. Así, en cierta forma, el móvil tiene la función de compensar emocionalmente aquellos momentos de soledad de los jóvenes.
- Función de compañía. El medio de comunicación acompaña las actividades diarias de las personas. Así, el móvil, se usa como instrumento de acompañamiento de las actividades cotidianas de los jóvenes, al igual que Internet, ya que muchos de ellos lo usan durante casi toda la jornada y la televisión constituye un entorno de reunión de los miembros de la familia.
- Función de información. Ofrece una elevada cantidad de información sobre el entorno de aquellos individuos dotados de una necesidad de intervenir socialmente en los temas que más les preocupan en un momento concreto y a los cuales no tienen

acceso directo. Actualmente son diversos los medios de comunicación que se usan para esta función: Internet, el correo electrónico, la televisión, Internet a través de móvil, etc.

- Función de reafirmación individual. Mediante ella, el individuo puede incrementar su propia estima y su realización personal al reforzar las pautas de acción o de creencias mediante la reafirmación individual de los criterios sustentados desde las comunicaciones de masas.

Uno de los acontecimientos más llamativos durante la última década sigue siendo el creciente impacto del uso de las nuevas tecnologías en nuestros estilos de vida y en general, en nuestra sociedad. Pero en paralelo a la transformación y ventajas que proporciona el uso de Internet como medio de información, como facilitador de las relaciones sociales y, en general, como instrumento de ocio e interacción, también se observan las consecuencias del abuso en la utilización de este medio (Shapira et al, 2003).

Según el informe INJUVE (2006)<sup>90</sup>, las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) aparecen a menudo al frente de discursos que les atribuyen el protagonismo de grandes cambios y transformaciones. Tanta es la importancia que se les concede que se llega incluso a afirmar que hemos entrado en un nuevo periodo: la era de la llamada “sociedad de la información” y, últimamente, la “sociedad interactiva”.

Como consecuencia de la emergencia de la cultura digital en esta “sociedad de la información”, se ha hecho posible la comunicación interpersonal desde el propio estado privado: del teléfono familiar controlado por los progenitores se ha pasado al teléfono móvil personalizado que se puede usar desde la habitación; de la comunicación escrita por carta se ha pasado a la comunicación digital SMS, e-mail o Chat. Podemos afirmar, por tanto, que existe una relación de retroalimentación entre las personas y sus relaciones interpersonales y las TICs. Sin embargo, no

son las TICs las que provocan cambios en las personas, sino que éstas introducen nuevos elementos en las relaciones que nos empujan hacia el consumo de las mismas. Un consumo que genera identidad pero que a la vez puede conducir al ser humano hacia la individualización si éstas no se usan adecuadamente.

Pero podríamos preguntarnos si las TICs constituyen la clave de muchos de los remedios para los problemas más acuciantes de la humanidad o de ellas derivarán males difícilmente previsibles y gobernables. Para abordar esta cuestión no contamos de momento con estudios globales y mucho menos pormenorizados. Los estudios más habituales sobre las nuevas tecnologías se refieren fundamentalmente a la disponibilidad de tecnología y a su uso, dedicación y frecuencia. Sólo de modo indirecto y parcial encontramos referencias a las valoraciones que los jóvenes hacen de las TICs.

Entre los estudios de nuestro ámbito que podríamos destacar estarían: "Jóvenes españoles '99" de la Fundación Santa María, 1999; "Estudio vasco de Ciencia y Tecnología", Mikel Olazarán Rodríguez y Cristina Lavía Martínez, 2000; "Estadísticas Europeas sobre TIC", Revista Fuentes Estadísticas, 2001. Aquí se aprecia efectivamente la limitación en el tratamiento del tema, desde un punto de vista valorativo, que constituye uno de los puntos centrales de nuestro interés.

El discurso dominante en torno a las TICs afirma que la presencia de éstas en cualquier actividad humana es imparable y que su utilización está provocando un cambio hacia la mejora del conjunto de la sociedad y, en consecuencia, de la calidad de vida de los ciudadanos. En el momento de globalización actual, bajo el signo de la nueva economía del capitalismo, el cambio tecnológico, lejos de constituir una poderosa herramienta para aminorar las desigualdades sociales, las amplifica, bien sea agrandando las brechas ya existentes —intergeneracionales, entre estratos sociales con distintos niveles educativos— o generando otras nuevas —los alfabetizados y los analfabetos digitales—.

En el contexto actual de la sociedad española son cada vez más las personas entre 14 y 35 años con un nivel cultural medio elevado y con trayectorias sociolaborales discontinuas y precarias, a quienes se les atribuye una predisposición a usar más las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, estas circunstancias impiden separar el tiempo y las tecnologías de producción y estudio de los tiempos y tecnologías del ocio, el entretenimiento y las relaciones sociales. Y son cada vez más las familias con adolescentes y jóvenes a solas (con Internet) en sus ratos de ocio a diario, alejados físicamente de los entornos de socialización más próximos.

La supuesta brecha generacional en la que participan las TICs, por otra parte, da carta de naturaleza a las administraciones y las multinacionales de la sociedad de la información para analizar a la población más joven en sus usos y relaciones con las tecnologías digitales, a través de estudios de mercados e informes. Tanto es así que la juventud, en abstracto, es considerada por la administración y las empresas del sector TICs como uno de los principales impulsores de la sociedad de la información. El mercado de la sociedad de la información sigue estando dominado por el móvil, con un notable ritmo de crecimiento. La penetración de la telefonía móvil ha alcanzado durante el último año un nivel del 91%, siendo una vez más el motor de este crecimiento el tráfico de SMS, seguido en menor medida por los videojuegos, la personalización del terminal y la música, mientras que la contribución de los MMS es aún incipiente.

#### **1.4.1 El consumo de las TICs y su impacto en el desarrollo psicosocial de los adolescentes.**

Acabada la fase del capitalismo de producción, en las denominadas sociedades occidentales desarrolladas, a partir de los años cincuenta del siglo que acaba de pasar, empieza a descubrirse la sociedad en la que vivimos como una sociedad de consumo. Dentro del marco de esta sociedad no es extraño que entre las preferencias de consumo estén las

novedades tecnológicas. La tecnología ha permitido que el conocimiento sea el proceso central en la economía de un mundo definitivamente globalizado, aunque no hay que olvidar que una consecuencia inmediata de este consumismo de nuevas tecnologías es la exclusión, para aquellos que no puedan acceder a ellas. Porque aquéllos que quedan fuera de la capacidad de uso de las nuevas tecnologías serán los nuevos excluidos de este siglo. En realidad, la exclusión de las nuevas tecnologías es, sobre todo, una exclusión del consumo y, por lo tanto, una exclusión económica. Así, los que por diversas razones, pero principalmente económicas, no pueden consumir nuevas tecnologías quedarán excluidos, pero no de la sociedad, sino de sí mismos, ya que lo que éstas ofrecen son formas de vivir por uno mismo. Ofrecen a las personas nuevas subjetividades, nuevas maneras de sentir, nuevos afectos.

Podemos afirmar que el consumo genera identidad y, por tanto, la identidad se convierte en un producto más; que primero, seguramente, fue por accidente –algo que llevaban los productos en sí mismos- para después, acabar vendiendo la identidad en el producto.

Respecto a los valores específicos de la sociedad de consumo, de manera resumida y según la visión de Pérez Tornero (2000) podemos decir que son los que a continuación se citan:

√ En primer lugar, destacamos la publicidad y la moda como los impulsores del consumo de una infinidad de productos en cantidades cada vez mayores.

√ A continuación encontramos el valor de la innovación, es decir, la novedad constituye uno de los valores centrales de la sociedad actual.

√ Por otro lado, la velocidad y la aceleración resultan otros valores claves del sistema consumista.

√ Un cuarto valor central de la sociedad consumista es la visibilidad, es decir, aquello que se ve del producto. Por este motivo, la sociedad dedica una infinidad de energía a hacer visibles los hechos sociales, los objetos, los productos, las personas.



√ Finalmente hay que tener en cuenta el valor de la sobre representación. Se trata de un valor ligado a la transparencia pero que se ocupa de amplificar y de conducir persuasivamente la visibilidad de los objetos sociales.

Los jóvenes son sumamente importantes para la reproducción social en la medida en que ellos heredan el patrimonio cultural de los más grandes y pueden conservarlo o modificarlo. No obstante, la juventud se sitúa precisamente en el contexto socio-cultural preparado para el capitalismo consumista. Por este motivo, recaen sobre ellos con la máxima exigencia los valores e ideales propios de la sociedad consumista. Mientras que los adultos disponen de una identidad determinada para responder a las exigencias del cambio consumista, los jóvenes tienen que construir desde el inicio su propia identidad social justamente en el marco de estas exigencias.

El uso de los medios de comunicación por parte de los jóvenes no ocurre en un entorno social aislado. La familia, los amigos y la escuela son factores que inciden en la socialización de los jóvenes y en su aprendizaje sobre un uso correcto de las TICs. En este punto es conveniente poner de manifiesto la naturaleza de las relaciones interpersonales y los nuevos elementos que las TICs introducen en muchas de estas relaciones, tanto en las presenciales como en las no presenciales.

Desde un punto de vista psicosocial, podemos decir que en el proceso de socialización de los jóvenes y adolescentes de la sociedad de consumo, los medios de comunicación adquieren mucha importancia. En los últimos cincuenta años, la literatura científica sobre el papel de la televisión en el desarrollo de los jóvenes así lo ha demostrado. Ya desde muy pequeños, ver la televisión es una de las actividades que más tiempo les ocupa (Bercedo et al, 2005). Tal y como destacan Naval y colaboradores (2003), de la misma manera que sucedía –y continúa sucediendo- con la televisión, las TICs también influyen en su proceso de socialización. Los jóvenes y adolescentes viven y crecen en un entorno digital desconocido en épocas previas. Esta

nueva generación de las TICs crea una nueva dimensión comunicativa que amplía considerablemente su campo social: por ejemplo, permite a los jóvenes –y también a los adultos- participar en conversaciones con otras personas situadas a miles de kilómetros de distancia o estar en permanente conexión con su entorno mediante el teléfono móvil.

Sin embargo, es necesario hacer una pequeña aclaración al respecto. Sin duda uno de los espacios de los jóvenes de esta nueva generación –que podríamos denominar como la generación digital- que mejor ejemplifica los cambios producidos por las TICs en las relaciones familiares es su habitación. En parte, porque hoy en día las familias no tienen muchos hijos y, en parte, porque existe una valoración mayor de la privacidad. Por lo tanto, es habitual que los adolescentes dispongan de habitación propia. Como señala Feixa (2003) la habitación propia es, a menudo, un mundo aislado porque mientras un joven está en contacto desde su habitación con otras personas, situadas incluso a miles de kilómetros de distancia, como hemos comentado anteriormente, permanecen aislados de los miembros de su familia y especialmente de los padres. Gracias a Internet los adolescentes han aprendido a acceder a comunidades virtuales que están mucho más allá de su habitación. Y gracias a los videojuegos, pueden practicar desde su casa lo que antes tenían que hacer en las salas públicas de juego. Se amortigua el conflicto generacional, pero aparecen nuevas brechas (cada vez más sutiles) que separan a padres de hijos. Unos y otros comparten cada vez durante más tiempo el mismo espacio, ya que con frecuencia se produce cierto retraso en la emancipación familiar por diversas circunstancias. Los jóvenes, entonces, buscan espacios propios que puedan compensarles: la cultura de la noche, los viajes y la habitación propia. Nunca antes habían convivido padres e hijos tanto tiempo bajo un mismo techo y nunca antes habían vivido en mundos aparentemente tan distintos.

Las diversas investigaciones desarrolladas sobre esta temática (Naval et al, 2003) están de acuerdo en afirmar que es difícil dar una respuesta unitaria sobre sus beneficios y contraindicaciones, ya que las relaciones personales

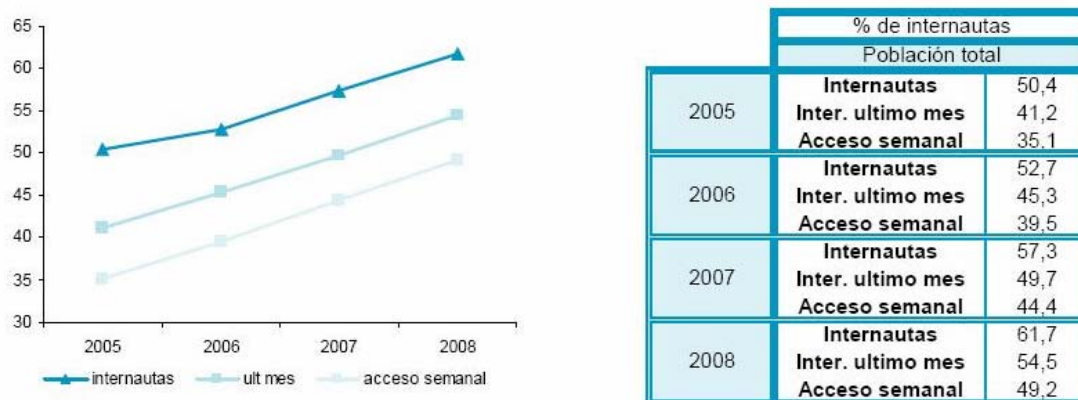
en el mundo <<virtual>> pueden diferir según su intensidad y potenciar la dimensión social del individuo o, por el contrario, dificultarla. Un claro ejemplo lo encontramos en la elevada capacidad que tiene Internet para favorecer el enriquecimiento interpersonal mediante el contacto con otros internautas en los chats y, a su vez, el peligro que supone el uso de estos medios como actividad que pueda sustituir otras formas de comunicación presencial de la vida real como son la familia o los amigos.

### **1.4.2 Internet**

Uno de los acontecimientos más llamativos durante la última década ha sido el creciente impacto del uso de las nuevas tecnologías en nuestros estilos de vida y en general, en nuestra sociedad. Sin embargo, junto a la transformación y ventajas que proporciona el uso de Internet como medio de información, facilitador de las relaciones sociales, y en general, como instrumento de ocio y de interacción, también aparecen las consecuencias del abuso en la utilización de este medio (Shapira, 2003).

En los últimos años el uso de Internet ha ido en aumento (Madell & Muncer, 2004), al igual que el número de jóvenes que acceden a la red (UCLA, 2003). En la actualidad, se estima que hay más de 600 millones de usuarios de Internet en todo el mundo (ITU, 2005). Según el INE en España (datos 2007), en el 2007 los usuarios de la red superaron los 15 millones de personas y el número total de internautas creció un 10% respecto al año 2006. Como puede observarse en la figura 6, el número de internautas en 2008 ascendió al 61,7% de la población total española. Según el mismo Instituto, la Comunidad de Madrid se sitúa a la cabeza de las autonomías en el acceso a Internet, siendo 25.000 (56% de la población) el número de internautas en dicha comunidad. Con este número elevado de usuarios, el problema de la adicción a Internet ha atraído la atención de psiquiatras, educadores y de la sociedad en general (Cao & Su, 2006).

**Figura 6. Evolución del uso de Internet en población total de 16 a 74 años (% de individuos)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Y es que hacer amigos a través de Internet ha llegado a ser una actividad frecuente entre los adolescentes que podría dar lugar a su uso excesivo (Lin & Tsai, 2002). Internet es un nuevo y excitante medio que es parte esencial de la vida cotidiana de los hombres en todo el mundo. Internet ha abierto un nuevo dominio en la interacción social con la promesa de incrementar la eficiencia y la comprensión de todo el mundo. Aunque concebido principalmente para facilitar la investigación, la búsqueda de información, la comunicación interpersonal y las transacciones comerciales, para muchos Internet se ha convertido en el foco central de sus vidas y una tentación que es duro resistir. Es por ello por lo que el uso patológico de Internet y la adicción al mismo es cada vez más común en la sociedad. Existe, por tanto, una urgente necesidad de reconocer y responder a la realidad de la adicción a Internet y tratar esta rápida expansión (Kanwal & Arcana, 2000).

Los estudiantes parecen ser más vulnerables al desarrollo de dependencia a Internet. Diversos estudios han demostrado que los adolescentes que son adictos a Internet, con frecuencia padecen problemas en su vivir diario, en la permanencia en la escuela, en las relaciones familiares y en el humor (Ryu et al, 2004; Lin & Tsai, 2002; Young & Rogers, 1998). Del mismo modo se ha comprobado que el uso adictivo de Internet está asociado con un deterioro social, psicológico y ocupacional significativos (Young, 1999; Griffiths, 2000) y se ha visto que el mundo de Internet parece ser un lugar en el que se alivia la depresión de los adolescentes (Chin-Chung & Sunny, 2003).

A todo esto hay que añadir el hecho que muchos adolescentes utilizan el ordenador como una herramienta para evadirse y escapar de la realidad. Entre los más vulnerables están los jóvenes que se encuentran solos y aburridos o que pertenecen a familias en las que no hay nadie en su casa tras salir de la escuela (Valenza, 1996). Algunos estudios (Griffiths, 2000; Lin & Tsai, 2002) revelan que los adolescentes con baja autoestima o problemas adaptativos al entorno, acaban desarrollando conductas de dependencia a Internet y que una disciplina y supervisión inefectiva de los padres, junto a pobres relaciones intrafamiliares pueden ser el origen del desarrollo de un problema de comportamiento de este tipo (Yen et al, 2007). Lin et al. (2002) encontraron que los que usaban Internet prolongadamente padecían disminución de la comunicación con los miembros de la familia y deterioro en sus relaciones sociales y en su bienestar psicológico.

Conviene, pues, detenerse un momento a valorar algunos aspectos que la irrupción de Internet está produciendo en las conductas de los usuarios, especialmente entre los adolescentes.

### **1.4.3 Teléfono móvil**

Dado el elevado índice de penetración de la telefonía móvil en España (91%), es evidente que sus implicaciones sociales se extienden a la gran mayoría de los ciudadanos. Sin embargo, son los usuarios más jóvenes los

que han integrado el uso de la telefonía móvil de forma más rápida. Este sector de población se sitúa por delante de los demás, tanto en conocimiento como en uso. Es lo que ya en el informe España 2003 (Fundación Auna) se denominó "generación móvil" y que designa al grupo de usuarios con edades inferiores a los 24 años. Éstos están modelando los nuevos hábitos de uso y consumo vinculados a los móviles.

Según la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares (INE, 2008) el 98,1% de los jóvenes entre 16 y 24 años usan el teléfono móvil, mientras que este porcentaje disminuye hasta el 90,4% en el rango de edades comprendidas entre los 45 y 54 y desciende hasta el 57,9% en los mayores de 65 años. El envío de mensajes SMS es percibido por los usuarios como uno de los usos más importantes. Sin embargo, la recepción de información a través de mensajes aparece como el uso menos valorado. Con respecto a otros servicios ofrecidos por la telefonía móvil, la percepción de localización ubicua y permanente es lo que más valoran los usuarios más jóvenes de telefonía móvil. Los expertos consideran que esto es debido a la influencia de los padres, que muestran interés por la seguridad y control de sus hijos mediante el teléfono móvil, siendo éste uno de los principales motivos para la compra del primer móvil. Los juegos y otros servicios relacionados con el ocio así como los mensajes multimedia son percibidos como una ventaja pero, por el escaso poder adquisitivo de los jóvenes, su uso todavía no se ha extendido mayoritariamente.

A medida que el uso del teléfono móvil se extiende, se va convirtiendo en un dispositivo que permite expresar la personalidad de su dueño y que es, ante todo, un símbolo personal. Este proceso natural en la adopción de las comunicaciones ha sido ampliamente analizado por la psicología moderna y así se refleja en un informe elaborado por Telefónica en el año 2003 sobre la Sociedad de la Información en España (Telefónica, 2003). Según este documento, se pueden establecer tres etapas en la secuencia de adopción del móvil: en un primer estadio, este dispositivo se limita a un uso profesional.

En una segunda etapa, se articula como un mediador social que fomenta las relaciones con familiares y amigos. Por último, en la tercera fase, se convierte en un instrumento que permite expresar la identidad de su dueño. En la actualidad España se encuentra en esta tercera etapa en la que el móvil se ha convertido en un indicador de estatus social sujeto a los vaivenes de la moda. De ahí el éxito de los móviles que permiten personalizar su aspecto exterior e interior. Solamente este sector consiguió facturar en el 2004 más de 260 millones de euros generalmente en descargas de melodías y juegos, entre otros contenidos.

Los jóvenes han sido clave en el desarrollo del móvil como instrumento de comunicación individual e intransferible. Esto se desprende de la gran cantidad de datos que se pueden obtener a través de los estudios e informes realizados por el Instituto de la Juventud (INJUVE) o el Observatorio sobre la Sociedad de la Información dependiente de Redes. No obstante, se hace necesario un profundo análisis sobre el uso del móvil por parte de este colectivo social.

Según el Informe "Juventud en España 2004" (INJUVE, 2004), los jóvenes utilizan de forma generalizada el móvil por encima de otras tecnologías de comunicación como los ordenadores o las videoconsolas. Esta preferencia se debe al carácter privado del móvil frente al uso compartido y familiar del resto de tecnologías. En este sentido comenta Pérez y Brigué (2005) que "los jóvenes entre 14 y 19 años se enfrentan a dos problemas que perciben como críticos: la falta de identidad y la falta de autonomía", aunque estos problemas también podrían afectar a jóvenes maduros, como consecuencia de la ampliación de la etapa de formación.

En general, para los jóvenes la telefonía móvil ha cubierto una necesidad de autonomía e independencia, características definitorias de este colectivo. El adolescente ve en el móvil un confidente, una garantía de la intimidad deseada dentro del hogar. Sin embargo, se trata de una libertad condicionada por la vigilancia de los padres. A pesar de todo, éstos

consideran el móvil como medio de control que les hace sentirse menos culpables por su falta de dedicación o implicación emocional, lo que se ha denominado “correa digital” (Ramos, 2005). En definitiva, el móvil permite compensar esta situación contradictoria. Entonces el móvil emerge paradójicamente como controlador de los hijos sin conseguirlo del todo, y los hijos con los móviles simulan la independencia de los padres sin conseguirlo del todo. Aparece así el teléfono móvil como nuevo sistema de comunicación en el contexto familiar (INJUVE, 2004).

Al mismo tiempo el móvil se convierte en objeto de consumo visible, que permite identificar a su dueño dentro de su círculo de amigos. El joven a través de este dispositivo intenta reforzar su propia identidad, su propio carácter, aunque no esté muy definido. Los actuales móviles permiten personalizar su aspecto exterior con las carcasas intercambiables y con un conjunto de complementos que van evolucionando con la moda. También existe la posibilidad de modificar el diseño de la pantalla con logos e imágenes según los gustos particulares de los usuarios. Según un estudio realizado por la empresa de servicios *Buongiorno MyAlert* entre 2000 jóvenes europeos entre 15 y 35 años, el 50% de los usuarios está muy interesado en la personalización que ofrecen los contenidos móviles. Además, el 67% afirma que ha adquirido en alguna ocasión uno o más contenidos móviles. Un paso más de la personalización del móvil es la importancia del diseño de los dispositivos. Las principales marcas que fabrican móviles han lanzado modelos de alta gama en los que el color, la forma o el tamaño, son aspectos diferenciadores. Incluso algunas marcas se han especializado en el mercado de lujo por lo que sus modelos se distribuyen exclusivamente en joyerías.

Durante la etapa de adolescencia el grupo de amigos supone un importante referente para el joven. El móvil les sirve para mantener y potenciar ese sentimiento de pertenecer a un determinado grupo como un vínculo indisoluble entre sus miembros (Ramos y Garrido, 2006). Pero es necesario señalar la existencia de un aspecto que determina aún más el



éxito del móvil entre los jóvenes: ser un instrumento que permite reafirmar su personalidad. Los jóvenes encuentran en el móvil una forma de libertad, movilidad, ausencia de control, flexibilidad y además, un icono de su personalidad. El móvil para ellos es un objeto de consumo visible, que permite identificar a su dueño dentro de su círculo de amigos.

Como hemos venido comprobando a través de los diversos estudios citados, la adolescencia es un periodo en el cual el joven empieza a interactuar con las TICs. Esta interacción siempre ocurre en un espacio y en un tiempo determinados y puede tener lugar cara a cara, como sucede cuando conversamos con alguien, o a distancia, cuando existe una separación física entre sujetos.

En la sociedad actual en la que vivimos, la sociedad de los avances tecnológicos, estas características de la interacción social se están transformando; es decir, por la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación están desarrollándose múltiples formas nuevas de interacción entre las personas de manera virtual y sin necesidad de tener a la persona físicamente presente.

Si partimos de una perspectiva psicosocial del estudio del móvil, desde la perspectiva del estudio de la interacción del individuo y la sociedad, y más concretamente de las relaciones interpersonales que se desarrollan a través del móvil, podemos plantear las siguientes formas de interacción:

- a) la interacción del sujeto y el móvil;
- b) la interacción de varios sujetos y el móvil;
- c) la interacción de las personas entre sí, que utilizan el teléfono móvil;
- d) las múltiples interacciones en el entorno del móvil, es decir, la cultura del móvil (las diferentes culturas que se forman a través del móvil según el grupo de edad que lo use).

#### **1.4.4 Internet, teléfono móvil y adicción**

A primera vista parece complicado hablar de un “adicto al móvil o a Internet” como se habla de adictos a las drogas, pero si se analiza esta situación no es difícil establecer características comunes a estos fenómenos. Cuando se habla de adicción, se hace referencia a las conductas persistentes y reiteradas que alejan a la persona de sus comportamientos habituales. En la adicción a sustancias se incluye un deseo intenso de consumir la droga, dificultades para controlar su consumo, persistencia en él a pesar de las consecuencias dañinas, primacía del consumo frente a otras actividades, tolerancia y, a veces, un cuadro de abstinencia física. Otros conceptos, como el uso (ocasional, frecuente, etc.), abuso y dependencia complican y matizan los diagnósticos.

Frente a los usuarios moderados de móvil o Internet, los “adictos” presentan un estado de alerta o vigilia permanente hacia cualquier señal que proceda de su aparato, que provoca la necesidad casi compulsiva e incontrolada de consultar el móvil o el ordenador constantemente. Parece que necesitan dedicar cada vez más tiempo al mismo (¿tolerancia?). Además, cuando dejan de usar el móvil o Internet, desarrollan un síndrome de abstinencia psicológica y física caracterizado por síntomas concretos de angustia, ansiedad, nerviosismo, irritabilidad, etc. Estas manifestaciones desaparecen cuando se restablece el uso del móvil o Internet. En la base del comportamiento “adictivo” al móvil o Internet también suele haber problemas de autoestima e inseguridad, dificultad para las relaciones interpersonales, aislamiento y otros factores emocionales, como veremos en el desarrollo de este estudio.

Nos enfrentamos de nuevo a fenómenos en los que existen riesgos ocultos (¿ocultados?) cuyas consecuencias para la salud ignoramos. Los adolescentes y jóvenes son una vez más el sector de población más vulnerable (de la misma manera que ocurre con las drogas). Por una parte son grandes consumidores de móvil e Internet y por otra su cerebro y su

organismo en vías de desarrollo y maduración acusa especialmente los riesgos derivados de un uso indebido.

## **1.5 CONCLUSIONES**

En definitiva, éste sería el entorno social, económico y cultural de la nueva etapa histórica en la que nos encontramos. Un escenario complicado en el que es difícil considerar qué avances son positivos y cuáles no –ya que depende en la mayoría de los casos del uso que hagamos de ellos- y qué es progreso o retroceso en el uso de las nuevas tecnologías.

Sin duda, no podemos evaluar las circunstancias actuales con viejos esquemas o metodologías. En estos momentos se requiere de una intensa y amplia reflexión por parte de todos para adecuar nuestras percepciones, procedimientos y conocimientos a la situación actual, aportando de esta manera significado, sentido y coherencia tanto al presente como al futuro. Mientras las investigaciones científicas en este campo avanzan, es urgente incorporar claves que nos permitan educar (o reeducar) especialmente a los jóvenes y sus padres en el uso responsable del móvil e Internet. A esta reflexión pretendemos contribuir con los datos aportados en esta memoria de investigación.

## **CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**

---



La mayor parte de las investigaciones e intervenciones sobre adolescentes están centradas en el estudio, la prevención o el tratamiento de problemas en el desarrollo y el comportamiento –delincuencia, consumo de drogas, problemas de alimentación, embarazo adolescente –, siendo muy escasos los que se ocupan del desarrollo positivo o saludable durante la adolescencia o juventud (Larson, 2000; Rich, 2003). Sin embargo, es importante resaltar la importancia que tiene el estudio de aquellas experiencias positivas que sirven para promover un desarrollo óptimo en adolescentes y adultos. Es conveniente considerar la adolescencia no como un problema que hay que abordar, sino como un recurso a desarrollar.

Al considerar todos los comportamientos de riesgo que asumen la mayoría de nuestros jóvenes, se ha querido dedicar atención especial al uso responsable de las nuevas tecnologías entre los adolescentes, especialmente en lo que se refiere al uso de Internet y del teléfono móvil. En este trabajo se pretende mirar hacia el presente y hacia el futuro inmediato, y basándonos en la cada vez mayor cantidad de datos de los que disponemos sobre el desarrollo adolescente, y en los cambios sociales, económicos, tecnológicos y demográficos que están teniendo lugar, anticipar un diagnóstico sobre los problemas que están afrontando los chicos y chicas españoles en este comienzo de siglo.

Una pregunta esencial que tendremos que hacernos es si estos cambios van a facilitar el paso por la adolescencia, o si, por el contrario, generarán nuevos retos y dificultades que harán más probable la aparición de problemas. Sin duda, hacer predicciones de este tipo resulta altamente complicado, no obstante, nos arriesgaremos a hacer algo de “futurismo” (Boulding & Boulding, 1995; Larson, 2002) y trataremos de considerar la influencia que estas tendencias sociales tendrán sobre el desarrollo adolescente, en lo que se refiere al uso elevado o intensivo de móvil e Internet. Igualmente haremos algunas sugerencias acerca de intervenciones que pueden servir para promover un uso responsable de estas nuevas

tecnologías y conseguir así una mejor transición hacia la etapa adulta de nuestros jóvenes.

Como justificación última, este trabajo pretende aportar datos que ayuden a tomar conciencia del estado actual de nuestra juventud para acompañarla en su caminar de cada día y ayudar a los jóvenes a su realización plena.

### **Objetivo general**

Definir y caracterizar el perfil de los diferentes usuarios de teléfono móvil e Internet e identificar los factores relacionados con la salud asociados al uso alto de los mismos en adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid.

### **Objetivos específicos**

1. Conocer la frecuencia de uso del teléfono móvil entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid.
2. Caracterizar el perfil de los diferentes usuarios del teléfono móvil entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid.
3. Identificar los factores relacionados con la salud asociados al uso alto del móvil.
4. Conocer la frecuencia de uso de Internet entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid.
5. Caracterizar el perfil de los diferentes usuarios de Internet entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid.
6. Identificar los factores relacionados con la salud asociados al uso alto de Internet.

Los objetivos específicos anteriormente expresados se abordan en dos capítulos diferenciados de esta memoria de investigación:

Capítulo 4: FACTORES ASOCIADOS AL USO DEL TELÉFONO MÓVIL EN ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESPAÑA), que da respuesta a los objetivos específicos 1, 2 y 3.

Capítulo 5: USO DE INTERNET Y FACTORES ASOCIADOS EN ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, que da respuesta a los objetivos específicos 4, 5 y 6.

Estos dos capítulos han dado origen a dos publicaciones:

Anexo 1: Sánchez-Martínez, M & Otero, A. (2009). Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain). *CyberPsychology & Behavior*, 12:131-137.

Anexo 2: Sánchez-Martínez, M & Otero, A. (2009). Usos de Internet y factores asociados en adolescents de la Comunidad de Madrid. Aceptado para su publicación en *Atención Primaria*, 2009.





## **CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA GENERAL**

---



*En este capítulo se presentan los aspectos comunes a los apartados en los que se estructura esta tesis. En cada uno de los capítulos 4 y 5 se abordan los aspectos metodológicos específicos de esos apartados.*

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio transversal descriptivo mediante encuesta auto administrada y anónima.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de estudio estaba constituida por adolescentes de ambos sexos de edades comprendidas entre 13 y 20 años, y que estaban cursando 3º, 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o 1º, 2º de Bachillerato, durante el período Enero-Abril de 2007 en la Comunidad de Madrid.

Según datos de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (2007) durante el curso académico 2006/07 la Comunidad de Madrid contaba con 763 Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria (309 públicos y 54 privados) y con 598 Centros de Bachillerato (290 públicos y 308 privados). Durante ese curso escolar en la Comunidad de Madrid, fueron 234.736 los alumnos matriculados en los estudios de Educación Secundaria Obligatoria (incluyendo también a los que cursaron 1º y 2º ESO) y 79.855 los que cursaron Bachillerato.

La obtención de la muestra se realizó mediante muestreo no aleatorio, a partir de 9 colegios (Colegio Menor de Nuestra Señora de Loreto, Colegio de Nuestra Señora de Delicias, Colegio Nuestra Señora de la Vega, Instituto de Enseñanza Secundaria (I.E.S) San Juan Bautista, I.E.S Ícaro, I.E.S García Morato, I.E.S Antonio Machado e I.E.S de La Cabrera), 2 rurales y 7 urbanos, obteniendo una muestra total de 1328 alumnos.

### 3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Se utilizó un cuestionario de 20 minutos de duración aproximadamente, que cumplimentaron los participantes en el estudio previa presentación por parte del profesor y del investigador principal, que permaneció en las aulas mientras los adolescentes lo rellenaban. Con anterioridad se pidió consentimiento a los padres.

El cuestionario recogía información sobre edad, sexo, hábitos de consumo del móvil, rendimiento académico del curso previo, tipo de economía y relación familiar, relación con los amigos y actividades de ocio y tiempo libre, consumo de tabaco, alcohol y otras drogas y estado de ánimo. No se empleó ningún criterio de exclusión, salvo que el alumno no quisiera realizar la encuesta.

### 3.4 VARIABLES ESTUDIADAS

Las variables recogidas en el cuestionario fueron las siguientes (puede verse cuestionario en el anexo 1):

**1. Edad**

**2. Sexo:** hombre o mujer.

**3. Curso:** 3º, 4º ESO o 1º, 2º Bachillerato.

**4. Tipo de instituto:**

- Concertado o privado:

+ Colegio Menor de Nuestra Señora de Loreto

+ Colegio de Nuestra Señora de Delicias

+ Colegio Nuestra Señora de la Vega

- Público:

+ Instituto de Enseñanza Secundaria San Juan Bautista

+ Instituto de Enseñanza Secundaria Ícaro

+ Instituto de Enseñanza Secundaria García Morato

+ Instituto de Enseñanza Secundaria Antonio Machado

+ Instituto de Enseñanza Secundaria de La Cabrera

+ Instituto de Enseñanza Secundaria Alto de Jarama (Torrelaguna)

### **5. Ámbito rural o urbano:**

En base a la localización geográfica del instituto o colegio, siendo rurales los Institutos de Enseñanza Secundaria de La Cabrera, Ikaro de Getafe y Alto de Jarama de Torrelaguna y urbanos el resto. En total 9 centros de estudio, 6 urbanos y 3 rurales.

### **6. Nivel de instrucción de los padres:**

Se consideraron 3 categorías:

- *Nivel alto* si había realizado estudios universitarios al menos uno de los dos.
- *Nivel bajo* si no tenían estudios.
- *Nivel medio* donde se incluyó al resto.

### **7. Economía familiar:**

Se clasificó como *no o si hay problemas económicos* en base a la respuesta a esta pregunta. (Mancomunidad Servicios Sociales Sierra Norte, 2006)

### **8. Nivel socioeconómico:**

Se determinó según la ubicación geográfica del colegio o instituto, clasificado por renta media de la zona según el ayuntamiento de Madrid (Barómetro de economía urbana, 2004). Se clasificó en nivel socioeconómico alto, medio y bajo.

### **9. Relación entre los padres:**

Se clasificó en positiva o negativa según las respuestas a "¿Cómo dirías que es la relación entre tus padres?". Se consideró *relación negativa* si se llevan mal o muy mal o viven separados. (Mancomunidad Servicios Sociales Sierra Norte, 2006)

### **10. Relación con la familia:**

Este dato se analizó a partir de la pregunta: "La relación que mantienes con tu familia la consideras... [6 respuestas posibles]", determinándose:

- *Relación familiar positiva* cuando el encuestado contestó relación muy buena o buena.

- *Relación familiar negativa* cuando respondió relación indiferente, conflictiva, mala o muy mala (Mancomunidad Servicios Sociales Sierra Norte, 2006)

### **11. Hábitos de consumo:**

Consumo de alcohol. Si manifestaba haber bebido cerveza, vino o licor. Se preguntó "¿A qué edad bebiste por primera vez cerveza, vino o licor? Cualquier otra respuesta diferente a "nunca" se consideró afirmativa para el consumo de alcohol.

Exceso de consumo de alcohol o emborracharse. Respuesta afirmativa a la pregunta: "¿te has emborrachado alguna vez o bebido con exceso?".

Consumo de tabaco. Respuesta afirmativa a la pregunta "¿Fumas en la actualidad?". Dentro de esta variable, la frecuencia del hábito de fumar puede ser explorada según las diferentes respuestas a esta pregunta: "No fumo", "Alguna vez", "Todos los días" y "Sólo los fines de semana".

Consumo de porros, hachís o marihuana. Respuesta afirmativa a la pregunta "¿Has consumido alguna vez porros, hachís o marihuana?".

Consumo de otras drogas. Se valoró el consumo de anfetaminas, alucinógenos, cocaína, éxtasis y heroína a partir de la edad en la que probó una o más de estas drogas por primera vez.

### **12. Salud mental:**

Se midió el grado de *depresión y el aislamiento social* a partir del Drug Use Screening Inventory en su versión latinoamericana (Sandí-Esquivel & Diaz-Alvarado, 1995).

Para la depresión se usó la escala de 7 preguntas con respuestas si/no. Se considera depresión, cuando se responde afirmativamente a 5 o más ítems.

- 1) ¿Has tenido cambios importantes en el peso?
- 2) ¿Duermes demasiado o muy poco?
- 3) ¿Te sientes con menos energías de lo usual?
- 4) ¿Tienes dificultades de concentración?
- 5) ¿Te sientes triste con frecuencia?
- 6) ¿Tienes problemas para dormir?

7) ¿Tienes frecuentes ganas de llorar?

Para el aislamiento social se emplearon 12 preguntas con respuestas sí/no. Se considera aislamiento social cuando se responde afirmativamente a 9 o más ítems.

1) ¿Pasas solo la mayor parte del tiempo?

2) ¿Te consideras una persona solitaria?

3) ¿Te sientes rechazado por compañeros de tu misma edad?

4) ¿Te sientes mal con el papel que desempeñas en tu familia?

5) ¿Tienes dificultad para hacer amigos?

6) ¿Te consideras poco amigable?

7) ¿Te sientes rechazado en actividades de grupo de amigos?

8) ¿Estás sin un amigo en quien confiar?

9) ¿Tienes pocos amigos?

10) ¿Pasas aburrido la mayor parte del tiempo?

11) ¿Haces casi todas las actividades recreativas solo?

12) ¿Tienes menos pasatiempos que tus compañeros?

### **13. Fracaso escolar.**

Si es repetidor o tiene nota media del curso escolar 2006-07 de "insuficiente" o si es "suficiente" y ha suspendido 4 o más asignaturas.

## **3.5 VARIABLES DEPENDIENTES**

Se describen en los dos capítulos siguientes: uso de móvil y uso de Internet.

## **3.6 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Todas las encuestas se pasaron a un fichero de datos.

Se calculó para cada variable los índices de estadística descriptiva en función del tipo de variable: medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias, expresadas en porcentajes para las variables cualitativas.



Para el porcentaje de las principales variables cualitativas se calculó el intervalo de confianza (IC) del 95%.

Tras el análisis descriptivo y la construcción de las tablas de frecuencias, se procedió a un análisis divariado para comprobar la existencia de asociación entre la variable dependiente o principal y el resto de variables.

Inicialmente se empleó para el estudio de la asociación el test de la  $\chi^2$  de Pearson.

Con las variables que mostraron asociación estadísticamente significativa se realizó un análisis multivariante por separado para cada una de las variables consideradas como dependientes, mediante regresión logística binaria por pasos obteniendo los modelos sucesivos.

En un segundo paso, se realizó un análisis multivariante mediante una regresión logística binaria. El modelo de partida incluía todas las variables que en el análisis bivariante resultaron significativamente asociadas a la fragilidad con una  $p \leq 0,20$ . Se empleó una estrategia hacia atrás, partiendo del modelo máximo y sacando las variables cuyo coeficiente de regresión tuviera una  $p \geq 0,05$ .

Para valorar la calidad del ajuste en el modelo final se utilizó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow y el coeficiente de determinación de Nagelkerke ( $R^2$  de Nagelkerke).

En los siguientes capítulos se presenta el tipo de análisis multivariante realizado de forma más detallada.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0 para Windows.

**CAPÍTULO 4.**  
**FACTORES ASOCIADOS AL USO DEL TELÉFONO MÓVIL EN**  
**ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESPAÑA)**

---

---



*La mayor parte de la información presentada en este capítulo está publicada en el artículo: Factors Associated With Cell Phone Use In Adolescents In The Community Of Madrid (Spain) que puede verse en el Anexo 2.*

## **4.1 INTRODUCCIÓN**

La influencia que los medios de comunicación tienen en la sociedad actual es de tal magnitud, que han cambiado nuestra forma de vida y se han convertido en verdaderos competidores de la familia y la escuela en la formación y educación de los niños, y de forma especial en los adolescentes. De todos ellos, la televisión es el medio que tiene mayor relevancia, ya que en los países desarrollados ver la televisión se ha convertido, después de dormir, en la primera actividad de la vida del niño (American Academy of Pediatrics, 2001), y en algunas ocasiones, la repercusión para la salud de esta actividad excesiva puede llevar consigo trastornos importantes, como muestran los resultados de un estudio reciente llevado a cabo en la Universidad de Pittsburg (Primack et al, 2009) en el que se ha encontrado asociación entre un mayor número de horas de televisión durante la adolescencia y un aumento del riesgo de depresión. Aún así, la televisión y los problemas asociados a su uso entre los niños y adolescentes, ha sido estudiado en profundidad por diversos autores en años previos, por lo que es interés nuestro, detenernos en otras tecnologías de la información y la comunicación que van ocupando cada vez más espacio en la vida de nuestros jóvenes.

Las tecnologías de la información y la comunicación han llegado a ocupar un papel central en la vida diaria de niños y adolescentes. Ellos usan sus ordenadores para estudiar, jugar y buscar información en Internet, comunicándose a través del teléfono móvil dónde y cuándo lo desean (Subrahmanyam et al, 2001).

Sin embargo, el impacto de los teléfonos móviles es tal vez más visible que el uso de Internet entre los adolescentes (Madell & Muncer, 2004), los cuales se están convirtiendo en los principales usuarios de los distintos servicios que ofrece la telefonía móvil en la actualidad. Estos aparatos son ya para los adolescentes verdaderos instrumentos de ocio a los que dedican cada vez más tiempo y recursos económicos (Protégeles, 2005).

El número de teléfonos móviles en el mercado mundial es aproximadamente de 1.8 millones en la actualidad, y se prevé llegar a 3 millones a finales de 2010, momento en el cual, casi la mitad de todos los seres humanos del planeta tendrán y usarán su propio teléfono móvil (Merry et al, 2005; Reid & Reid, 2007; Childwise Monitor, 2002).

Existe evidencia que la posibilidad de tener teléfono móvil es mayor entre los niños de 11 a 16 años que entre los adultos (Rees & Noyes, 2007). España es uno de los países en los que más éxito tiene este tipo de dispositivos. Según el Instituto Nacional de Estadística, en su "encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares" en 2008 el 98% de los jóvenes españoles entre 16 y 24 años, usaban el teléfono móvil (INE, 2008).

El teléfono móvil es ahora una parte fundamental en el modo de vivir de los jóvenes que habitan en países de alta tecnología (Gabriel & Lang, 1996) así como un modo de formar y expresar la identidad (Bourdieu, 1984; Miles, 1998; Uusitalo, 1998; Wilska, 1999) o de distinguirse de los demás (Bourdieu, 1984). El adolescente se expresa con el móvil y a través del móvil; es una señal de identidad para ellos que les ha servido para alcanzar su independencia comunicativa tanto en su casa como fuera de ella (Castell & Borefull, 2002).

Todo esto se produce porque los adolescentes con frecuencia se enfrentan a dos situaciones que perciben como críticas: la falta de identidad y de autonomía. Se puede decir que, en general, el teléfono móvil aporta al joven autonomía e independencia, que se definen como las características

propias de este grupo, de manera que los adolescentes, a través de este dispositivo, tratan de fortalecer su propia identidad. En las sociedades post-modernas, los estilos de consumo son un signo de pertenencia a los grupos de referencia y el significado de los símbolos es importante. (Campbell, 1987). El consumo es una forma de expresar rasgos relevantes acerca de uno mismo y del estilo de vida propio (Bauman, 1998), así como un medio de construir la propia identidad (Gabriel & Lang, 1996). Todo ello hace que los jóvenes se sientan seguros, y su posesión les ayude a encontrar y establecer un lugar en la vida social (Uusitalo, 1998).

Pero al mismo ritmo que aumenta el uso de estos dispositivos aumentan los problemas de uso intensivo y adicción a los mismos; y en un porcentaje muy importante se trata de usuarios muy jóvenes. Sin embargo, el teléfono móvil ha recibido poca atención en la literatura, a pesar de ser una importante herramienta dentro de las nuevas tecnologías, para la gente joven (Saarinen H, 2001). En la actualidad, hay pocos estudios sobre el uso de teléfonos móviles en adolescentes (Madell & Muncer, 2004; Funston & MacNeill, 1999; Miller et al, 2001) y menos aún sobre la relación entre el uso del móvil y los comportamientos peligrosos para la salud.

Se sabe que fumar y usar de forma excesiva el móvil son dos hábitos que coinciden en los mismos individuos (Koivusilta et al, 2003) y que el aumento del uso intensivo del móvil se asocia a un aumento del consumo de tabaco y alcohol (Koivusilta et al, 2005). Algunos investigadores afirman, incluso, que los teléfonos móviles son unos excelentes competidores de los cigarrillos, porque se asocia el mismo tipo de funciones para ambos productos, de manera que al menos uno de cada tres menores con teléfono móvil afirma desarrollar intranquilidad e incluso ansiedad cuando se ve obligado a prescindir de su móvil (Merry et al, 2005).

Un estudio reciente (Reid & Reid, 2007) muestra que los propietarios de teléfonos móviles que declaran una preferencia generalizada por el envío de mensajes de texto, son más solitarios y ansiosos que los que prefieren la

conversación telefónica. Del mismo modo se ha visto que jóvenes con rasgos depresivos, presentan más dependencia al teléfono móvil que los que no los tienen, ya que estos dispositivos ofrecen a estos jóvenes la posibilidad de relacionarse con los demás de forma segura y menos exigente que en una relación personal directa, recibiendo así el contacto social que necesitan para estructurar su personalidad (Reid & Reid, 2005; Michele et al, 2005).

Los médicos y la sociedad en general, por tanto, deben conocer mejor los efectos beneficiosos y perjudiciales que presentan los distintos medios de comunicación de forma que se puedan realizar recomendaciones generales a los padres (Bercedo et al, 2005).

El objetivo de nuestro trabajo es conocer el uso del teléfono móvil entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid, así como la intensidad con la que lo usan, el grado de dependencia al mismo y los factores asociados a dicho uso, estableciendo estrategias o pautas que puedan ser de utilidad para afrontar cada situación.

## 4.2 METODOLOGÍA

Además de los aspectos comunes señalados en el capítulo anterior sobre "Metodología General", hay que destacar las variables y medidas específicas de este estudio, referido al uso del teléfono móvil. La encuesta incluía las siguientes preguntas:

**Frecuencia de uso del teléfono móvil.** Agrupado en tres categorías:

- $\leq 1$  vez al día
- 2 ó 3 veces al día
- $\geq 4$  veces al día.

**Gasto mensual de teléfono móvil.** Incluye tres categorías:

- 5-10 € al mes
- 11-30 € al mes

-  $\geq 31$ € al mes.

**Sistema de pago.** Incluye dos categorías: prepago o contrato.

**Apego al móvil.** Incluye dos preguntas:

¿Podrías pasar un día sin tu móvil?, con respuesta afirmativa o negativa.

¿Piensas que no eres nada sin tu móvil?, con respuesta afirmativa o negativa.

## VARIABLES DEPENDIENTES

A partir de las preguntas referidas al uso del teléfono recogidas en la encuesta, se definieron las siguientes variables:

**Uso intensivo del teléfono móvil.** Si utiliza el móvil 4 o más veces al día o declara un gasto mensual de 30 euros o más.

**Dependencia al teléfono móvil.** Cuando contesta afirmativamente a una de las dos preguntas siguientes: "¿Podrías pasar un día sin tu móvil?" "¿Piensas que no eres nada sin tu móvil?"

## Tratamiento y análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, expresadas como media y desviación estándar y cualitativas expresadas como tabla de frecuencias. Para conocer las variables asociadas tanto al uso elevado del móvil como a la dependencia se realizó un análisis bivariado mediante el test de la  $\chi^2$  de Pearson. Con las variables que mostraron asociación estadísticamente significativa con  $p \leq 0,20$  se realizó un análisis multivariante por separado para cada una de las dos variables consideradas como dependientes, mediante regresión logística binaria por pasos incluyendo las variables en tres modelos sucesivos:

- Modelo I para las variables socio-demográficas.
- Modelo II para las variables de socio-sanitarias y de hábitos.
- Modelo III para el fracaso escolar y la dependencia al móvil en el caso del uso elevado.



Los resultados del ajuste se presentan en forma de odds ratio (OR), con intervalo de confianza (IC) del 95%. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0 para Windows.

## 4.3 RESULTADOS

### 4.3.1 Descripción de la población estudiada

La muestra incluida en este estudio (1328 adolescentes) tenía una media de 15,7 años de edad (rango 13-20 años), con un 46,3% de hombres y 53,7% de mujeres. Las características de la población estudiada y la frecuencia de las diferentes variables estudiadas se presentan en la tabla 1.

### 4.3.2 Uso del teléfono móvil

El 96,5% tiene su propio móvil (el 80,5% un móvil y el 15,9% tiene 2 o más), siendo mayor en las mujeres (98,2%) que en los hombres (94,8%) ( $p < 0.001$ ). El 28,4% manifestó haber adquirido el primer móvil a los 12 años, mientras que a los 13 años o antes, el 79,3% de los encuestados ya tenían móvil. El 54,8% de los adolescentes, lleva el móvil al instituto, siendo más frecuente en las mujeres (61,3%) que en los hombres (47,1%) ( $P = 0.000$ ). El 83% de los que llevan el móvil al instituto lo mantienen encendido durante las clases, siendo este porcentaje similar entre hombres y mujeres. El 76,3% asegura que envía 1 o más mensajes al día, aunque por término medio suelen enviar 2 mensajes al día. El 58,1% envía de 1 a 3 mensajes/día, el 13,4% de 4 a 7 al día y el 4,8% más de 8. Atendiendo a los grupos de edad, no se han encontrado diferencias significativas entre ellos.

Además de enviar mensajes, los jóvenes utilizan el móvil para otros usos con la siguiente frecuencia: 28,7% para dar toques, 22,4% para hacer llamadas, 26,7% para mandar mensajes y el 2,7% para jugar. En la tabla 2, podemos analizar la distribución por sexo.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y VARIABLES DESCRIPTIVAS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO (N=1328)

	% (n)		% (n)
Años		Depresión	11.1% (146)
13-15	48.6% (640)		
16-17	42.9% (566)		
18-20	8.5% (112)		
Sexo		Fracaso escolar	31.8% (421)
Masculino	46.3% (611)		
Femenino	53.7% (708)		
Nivel Socioeconómico		Tabaco	
Bajo	25.4% (337)	Fumador	21.4% (282)
Medio	46.2% (614)		
Alto	28.4% (377)		
Curso		Marihuana/Hachís	33.6% (446)
3º ESO	40.9% (543)		
4º ESO	27% (359)		
1º Bach	20.3% (270)		
2º Bach	11.7% (156)		
Tipo de escuela		Otras drogas	7.8% (103)
Concertada	29.4% (391)		
Pública	70.6% (937)		
Localización		Alcohol	
Rural	27.4% (364)	Ha consumido	76.8% (1020)
Urbana	72.6% (964)	Exceso de consumo	55.6% (735)
Economía familiar		Frecuencia de uso del móvil	
Problemática	5.9% (78)	≤1 vez/día	30.9% (405)
No problemática	94.1% (1242)	2-3 veces/día	31.8% (417)
		≥4 veces/día	37.3% (489)
Nivel de estudios padres		Gasto mensual de móvil	
Alto	46.3% (610)	5-10€/month	23.9% (311)
Medio-bajo	53.7% (708)	11-19€/month	56.7% (737)
		≥20€/month	14.8% (193)
Relación entre los padres		Uso intensivo del móvil	41.7% (554)
Positiva	85.6% (1079)		
Negativa	14.4% (181)		
Relación con la familia		Dependencia al móvil	20.0% (262)
Positiva	86.7% (1141)		
Negativa	13.3% (175)		
Aislamiento social (amigos)	1.7% (21)		

Tabla 2. Usos más frecuentes del teléfono móvil

	Toques	Mensajes	Llamadas	Jugar
Hombres	25,3%	22,6%	<b>30,1%</b>	<b>4,6%</b>
Mujeres	<b>31,6%</b>	<b>30,3%</b>	16%	1,2%
Total	28,7%	26,7%	22,4%	2,7%
P	0,014	0,002	0,000	0,000

En cuanto al **gasto mensual del teléfono móvil**, el 24,9% gasta <10€ al mes, el 59,5% gasta de 10 a 20 € y el 15,5% gasta > 20€. Se observan diferencias significativas en el gasto conforme aumenta la edad y en las mujeres más que en los hombres (P=0.001). Veamos en la tabla 3 el gasto mensual de teléfono móvil y su distribución por grupos de edad y sexo.

Tabla 3. Gasto al mes de móvil. Distribución por grupos de edad y sexo

Edad (años)	<10 euros/mes			10-20 euros/mes			>20 euros/mes		
	Hombre % (n)	Mujer % (n)	Total % (n)	Hombre % (n)	Mujer % (n)	Total % (n)	Hombre % (n)	Mujer % (n)	Total % (n)
13-15	33,7 (96)	23,3 (77)	28,1(173)	49.5 (141)	58.5(193)	54.3(334)	9.8 (28)	16.4 (54)	13.3 (82)
16-17	26,5 (65)	16,6 (50)	21,1(115)	53.9 (132)	66.4(200)	54.0(332)	14.3 (35)	15.3 (46)	13.2 (81)
18-20	14,8 (8)	17,5 (10)	16,2 (18)	64.8 (35)	49.1 (28)	56.7(63)	20.4 (11)	29.8 (17)	25.2 (28)
Total (n=1226)	28,9 (169)	19,9 (137)	<b>24.9</b> (306)	52.7(308)	61.2(421)	<b>59.5</b> (729)	12.7 (74)	17 (117)	<b>15.5</b> (191)

En relación al **sistema de pago**, el 63,8% de los encuestados que disponen de teléfono móvil utiliza sistema de prepago, frente al 36,2% que utiliza contrato.

### 4.3.3 Estudio del uso intensivo del teléfono móvil

Según la definición adoptada, el 41,4% de los adolescentes hace un uso elevado del teléfono móvil. El análisis bivariado muestra asociación estadísticamente significativa con la edad, el sexo, la dependencia al móvil, el nivel socioeconómico, el tipo de colegio, el ámbito (rural o urbano), el nivel de instrucción de los padres, la relación entre los padres, la relación con la familia, la depresión, el consumo de alcohol, tabaco, drogas, el fracaso escolar y tener el móvil encendido en clase (tabla 4).

El análisis multivariante de regresión logística (tabla 5) muestra 3 modelos:

En el modelo I se observa mayor riesgo de uso elevado del móvil en las mujeres que en los hombres (OR=1,84 IC del 95% 1,46-2,31) y en los que tienen 16 años o menos que en los que son mayores de 16 años (OR=1,41 IC del 95% 1,12-1,76), así como vivir en ámbito rural comporta mayor riesgo que vivir en ámbito urbano (OR=1,85 IC del 95% 1,44-2,37). Por el contrario, la economía familiar no presenta ningún efecto.

En el modelo II, la odds ratio para el uso intensivo del teléfono móvil fue de 1,76 (IC del 95% 1,20-2,58) cuando los síntomas de depresión estaban presentes, 1,65 (IC del 95% 1,23-2,22) para los adolescentes fumadores y 1,99 (IC del 95% 1,53-2,58) para los que han bebido alcohol en exceso o se han emborrachado. Las variables del modelo I permanecen significativas tras la inclusión de las variables anteriores excepto para la edad, mientras que la economía familiar problemática pasa a ser significativa con una OR de 0,56 (problemática/buena).

En el modelo III, al introducir la variable dependencia al móvil se observa que los jóvenes con dependencia al móvil tienen el triple de probabilidad de aquellos que no son dependientes, de hacer un uso intensivo del móvil. El riesgo de hacer un uso intensivo del teléfono móvil es mayor en aquellos que han tenido fracaso escolar (OR=1,46 IC del 95% 1,11-1,91). El resto de variables se mantienen en el modelo aunque algunas variables que mostraban asociación en el análisis bivariado pierden la asociación estadística en el multivariado.

TABLA 4. ANÁLISIS BIVARIADO PARA IDENTIFICAR LAS VARIABLES ASOCIADAS CON EL USO INTENSIVO DEL TELÉFONO MÓVIL

Uso intensivo del teléfono móvil 41.7% (554)				
	% (n)	$\chi^2$		$\chi^2$
Años			Relación entre los padres	
13-15	37,6% (240)	9,89 **	Positiva	40% (430)
16-17	44,3% (250)		Negativa	50,3% (91)
18-20	50,9% (57)			
Sexo			Aislamiento social (amigos)	
Masculino	34,3% (209)	26,75**	Sí	52,4% (11)
Femenino	48,4% (341)		No	41,9% (522)
Dependencia al móvil			Relación con la familia	
Sí	68,1% (179)	94,08**	Positiva	39,9% (454)
No	35,1% (368)		Negativa	53,7% (94)
Nivel socioeconómico			Depresión	
Bajo	41,2% (139)	9,97**	Sí	57,9% (84)
Medio	45,9% (281)		No	39,8% (464)
Alto	35,7% (134)			
Tipo de escuela			Tabaco	
Concertada	36% (140)	7,75**	Fumador	59,2% (167)
Pública	44,3% (414)		No fumador	37,1% (382)
Localización			Marihuana/Hachís	
Rural	52,7% (192)	24,53**	Sí	53,8% (240)
Urbana	37,7% (362)		No	35,7% (304)
Economía familiar			Alcohol	
Problemática	37,2% (29)	0,73†	Ha consumido	
No problemática	42,1% (521)		Sí	44,9% (456)
			No	31,8% (98)
			Consumo en exceso	
			Sí	51,4% (377)
			No	29,9% (175)
Nivel de estudios de los padres			Otras drogas	
Alto	38,1% (231)	5,70*	Sí	58,3% (60)
Medio-bajo	44,6% (316)		No	40,5% (494)
Fracaso escolar			Móvil encendido en clase	
Sí	51,8% (218)	25,70**	Sí	60% (367)
No	37% (332)		No	25,9% (180)

\*\*p&lt;0,0001.

\*p&lt;0,01.

†p&lt;0,05.

**TABLA 5. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIVARIADA UTILIZANDO EL “USO INTENSIVO DEL MÓVIL” COMO VARIABLE DEPENDIENTE**

Variables	<u>Modelo I</u>		<u>Modelo II</u>		<u>Modelo III</u>	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<b>Años</b> Referencia: ≤16	1,41**	1,12-1,76	1,05 <sup>†</sup>	0,82-1,35	0,99 <sup>†</sup>	0,77-1,29
<b>Sexo</b> Referencia: Femenino	1,84**	1,46-2,31	1,63**	1,29-2,07	1,46**	1,14-1,87
<b>Localización de la escuela</b> Referencia: Rural	1,85**	1,44-2,37	1,79**	1,38-2,32	1,66**	1,27-2,16
<b>Economía familiar</b> Referencia: Problemática	0,69 <sup>†</sup>	0,42-1,12	0,56 <sup>†</sup>	0,33-0,92	0,52*	0,31-0,88
<b>Fumador actual</b> Referencia: Sí			1,65**	1,23-2,22	1,48*	1,08-2,03
<b>Consumo excesivo de alcohol</b> Referencia: Sí			1,99**	1,53-2,58	1,81**	1,38-2,37
<b>Depresión</b> Referencia: Sí			1,76**	1,20-2,58	1,74**	1,17-2,59
<b>Dependencia al móvil</b> Referencia: Sí					3,02**	2,22-4,10
<b>Fracaso escolar</b> Referencia: Sí					1,46**	1,11-1,91

\*\*p<0,0001

\*p<0,01

<sup>†</sup>p<0,05

#### 4.3.4 Estudio de la dependencia al teléfono móvil

Cuando preguntamos a los adolescentes si “¿podrías pasar un día sin tu móvil?”, el 18,2% contestan que no podrían mientras que el 7,9% responden que “no soy nada sin mi móvil”. Alrededor del 20% de los encuestados dependían de sus teléfonos móviles según la definición utilizada: 26,1% de las mujeres y el 13% de los hombres.

El análisis bivariado muestra asociación estadísticamente significativa con el sexo, nivel de instrucción de los padres, nivel socioeconómico, ámbito (rural o urbano), uso intensivo de móvil, relación con la familia, rasgos depresivos, consumo de alcohol, tabaco, otras drogas y fracaso escolar (tabla 6).

El análisis multivariante de regresión logística (tabla 7) muestra 3 modelos:

En el modelo I las mujeres tienen mayor riesgo de dependencia al teléfono móvil que los hombres (OR=2,32 IC del 95% 1,73-3,11). Del mismo modo, vivir en ámbito rural comporta mayor riesgo para desarrollar dependencia al móvil que vivir en ámbito urbano (OR=1,71 IC del 95% 1,27-2,32). Por el contrario, la edad no presenta ningún efecto.

En el modelo II, la relación negativa con la familia se asocia a desarrollar dependencia al móvil (OR=1,53 IC del 95% 1,03-2,27), así como a ser fumador (OR=1,68 IC del 95% 1,20-2,36) y haber consumido alcohol (OR=1,77 IC del 95% 1,18-2,64). Las variables que eran significativas en el Modelo I permanecen después de incluir estas tres variables.

Finalmente, cuando se introduce la variable fracaso escolar en el modelo III, se observa que los adolescentes con este problema tienen 1,37 veces más riesgo de desarrollar dependencia al teléfono móvil que los que no tienen fracaso escolar (IC del 95% 1,00-1,88). Las variables que eran significativas en el modelo II permanecen significativas en el modelo III, excepto la variable nivel de instrucción de los padres ( $p=0,082$ ).



**TABLA 6. ANÁLISIS BIVARIADO PARA IDENTIFICAR LAS VARIABLES ASOCIADAS CON LA DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL**

Dependencia al móvil 20% (262)					
	SI (%) (n)	P		SI (%) (n)	P
Edad			Relación entre los padres		
13-15	18,5% (118)	0,411	Positiva	19,3% (207)	0,383
16-17	21,6% (121)		Negativa	22,1% (40)	
18-20	20,4% (22)				
Sexo			Aislamiento social (amigos)		
Hombre	13% (79)	0,000	Sí	19% (4)	0,894
Mujer	26,1% (183)		No	20,2% (251)	
Nivel instrucción padres			Relación con la familia		
Alto	16,3% (99)	0,003	Positiva	18,7% (211)	0,007
Medio-Bajo	22,8% (160)		Negativa	27,4% (48)	
Nivel socioeconómico			Depresión		
Bajo	17,2% (57)	0,043	Sí	27,1% (39)	0,024
Medio	23% (182)		No	19,1% (222)	
Alto	17,6% (24)				
Tipo de colegio o instituto			Tabaco		
Concertado	19,5% (76)	0,793	Fumador	31,2% (87)	0,000
Público	20,2% (187)		No fumador	16,9% (174)	
Ámbito	27,2% (98)	0,000	Marihuana/Hachís		0,000
Rural	17,3% (165)		Sí	28,6% (126)	
Urbano			No	15,5% (132)	
Frecuencia de uso móvil			Alcohol		
≥4 veces/día	34,9% (174)	0,000	Ha consumido		0,000
<4 veces/día	10,4% (89)		Sí	22,5% (233)	
			No	11,7% (36)	
			Consumo en exceso		
			Sí	25,3% (185)	0,000
			No	13,2% (77)	
Gasto de teléfono móvil			Otras drogas		
≥30€ al mes	30,2% (150)	0,000	Sí	32,3% (32)	0,001
<30€ al mes	14% (113)		No	19% (231)	
Economía familiar			Fracaso escolar		
Con problemas	19,5% (15)	0,923	Sí	25,2% (105)	0,001
Sin problemas	19,9% (246)		No	17,5% (157)	

**TABLA 7. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIVARIADA UTILIZANDO LA “DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL” COMO VARIABLE DEPENDIENTE**

Variables	<u>MODELO I</u>			<u>MODELO II</u>			<u>MODELO III</u>		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
<b>Sexo</b> Referencia: Mujer	2,32	1,73-3,11	0,000	2,26	1,67-3,06	0,000	2,30	1,70-3,13	0,000
<b>Edad</b> Referencia: ≤16	1,14	0,83-1,56	0,419	1,03	0,74- 1,43	0,868	1,10	0,79-1,54	0,588
<b>Localización escuela</b> Referencia: Rural	1,71	1,27-2,32	0,000	1,69	1,24-2,31	0,001	1,70	1,24-2,31	0,001
<b>Nivel instrucción padres</b> Referencia: Medio-bajo	1,28	0,96-1,72	0,096	1,38	1,02-1,87	0,039	1,31	0,97-1,78	0,082
<b>Relación con la familia</b> Referencia: Negativa				1,53	1,03-2,27	0,034	1,51	1,02-2,25	0,040
<b>Fumador actual</b> Referencia: Sí				1,68	1,20-2,36	0,002	1,58	1,12-2,22	0,009
<b>Consumió Alcohol</b> Referencia: Sí				1,77	1,18-2,64	0,006	1,74	1,16-2,60	0,007
<b>Fracaso escolar</b> Referencia: Sí							1,37	1,00-1,88	0,048

## 4.4 DISCUSIÓN

Es éste uno de los pocos estudios que se han llevado a cabo en España sobre el uso del teléfono móvil y el nivel de dependencia en adolescentes y sus factores asociados. Las características de la población de adolescentes estudiadas es similar a la media española, con hábitos de consumo de tabaco y alcohol y trastornos depresivos similares a los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de salud de 2006 donde se comprobó que el 33% de los adolescentes de 16 a 24 años fuman, el 76% consumen alcohol y el 14% de los mayores de 16 años padecen depresión (ENS, 2006).

En cuanto al fracaso escolar en España, el 29% de los alumnos que cursan Educación Secundaria Obligatoria lo presenta (MEC, 2007) coincidiendo estos datos con los de nuestro estudio (31,8%).

Este estudio tiene varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, como los datos son transversales, ninguna dirección o causalidad puede ser inferida. En segundo lugar, el diseño del estudio se basó en una muestra no aleatoria de los adolescentes estudiantes de Madrid. Aunque nuestros resultados sobre el uso del teléfono móvil no se pueden extrapolar a toda la población adolescente, el gran número de participantes en la muestra y el hecho que sus respuestas fueran similares a las de los jóvenes españoles en la población general refleja una situación similar en la mayor parte de la población estudiantil. En tercer lugar, la encuesta se compone de algunos ítems contruidos que pueden no ser fiables. No obstante, la investigación sobre el uso del teléfono móvil entre los jóvenes es una realidad que se está comenzando a estudiar ahora, por lo que los procedimientos para la investigación en este ámbito no han sido todavía normalizados o validados. En cuarto lugar, este estudio se basó en los informes de autoevaluación de los adolescentes que pueden ser muy subjetivos, especialmente en lo que respecta a la información sobre las variables que miden las relaciones familiares y el nivel socioeconómico.

A pesar de estas limitaciones, que podrían abordarse en futuros trabajos, creemos que esta investigación es una valiosa contribución a la comprensión de los factores que se asocian al uso del teléfono móvil entre los adolescentes.

Este estudio confirma el resultado de investigaciones previas, que han demostrado que las mujeres adolescentes tienen más probabilidad de tener su propio teléfono móvil que los hombres (Madell & Munver, 2004) y que lo usen más (Punamäki et al, 2007).

Los teléfonos móviles se han introducido en nuestra sociedad muy rápidamente (96,5% de los adolescentes encuestados tenían su propio móvil). El promedio de edad del primer teléfono móvil en nuestro estudio fue de 12 años, una edad en la que, a pesar que pueda ser competente un niño de 12 años para utilizarlo, puede que no haya desarrollado suficientemente buen juicio para hacerlo de manera apropiada y responsable.

Con respecto al sistema de pago, nuestras cifras son similares a los resultados de un estudio nacional (Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid, 2005), donde se constató que los móviles de tarjetas de prepago son más utilizadas que los de contrato. Del mismo modo hemos encontrado una media de gasto de móvil de 15 euros por mes, cantidad similar a los resultados de otro estudio nacional (Bercedo et al, 2005).

Los hombres utilizan las nuevas tecnologías sobre todo para explorar y para jugar, mientras que las mujeres las usan más para la comunicación. Esta preferencia de los varones por los videojuegos y navegar por Internet y de las mujeres por la comunicación a través del teléfono móvil, puede ser explicada por la socialización y por la diferente psicología y fisiología de los chicos y las chicas (Punamäki et al, 2007). Las chicas, tienen mayor capacidad para la comunicación, expresar sus emociones y percibir los sentimientos de los demás (Casey, 1993). Es por ello por lo que los hombres son más propensos a ser dependientes de Internet (Yen et al, 2007) mientras

que las mujeres hacen un mayor uso del teléfono móvil (Koivusilta et al, 2005; Punamäki et al, 2007) como se observó en nuestro estudio.

Es fácil comprender por qué el mensaje de texto es la función del teléfono móvil que más utilizan los adolescentes: es barato, fácil de elaborar y rápido, y puede ser utilizado cuando otras formas de contacto no son posibles (incluso se utiliza para pasar el tiempo cuando no hay otra cosa que hacer). Aunque las llamadas de voz cuentan en la actualidad aproximadamente el 80% de los ingresos por uso del teléfono móvil, el extraordinario éxito del servicio de mensajes cortos (SMS), en particular entre los jóvenes usuarios, sigue sorprendiendo a los operadores de la red ya que los SMS se espera que dominen la mensajería móvil tanto en volumen de tráfico como en los ingresos en el último trimestre de la presente década (Reid & Reid, 2007).

Alrededor de la mitad de los adolescentes de nuestro estudio, manifestaron llevar el teléfono móvil a la escuela y casi la mitad de los mismos lo mantuvieron encendido en clase, hecho que sorprende, sobre todo si se tiene en cuenta que la mayoría de centros de educación prohíben su uso en el aula. Que los jóvenes a menudo no respeten las normas establecidas por los profesores en la clase puede ser reflejo del actual problema de autoridad y las relaciones de los profesores y alumnos en nuestro país, donde con frecuencia se hace referencia a una "crisis de autoridad" en prácticamente todos los niveles del sistema escolar (Lionetti et al, 2006).

El uso intensivo del teléfono móvil se ha detectado en nuestro estudio en el 41,7% de los encuestados. El uso intensivo puede ser una manera de establecer relaciones interpersonales necesarias para el adecuado desarrollo mental y social. En lo que respecta a este último punto, estudios recientes muestran que personas que están solas, ansiosas o deprimidas pueden obtener efectos positivos por la conexión a Internet (Caplan, 2003; Morahan & Schumacher, 2003; Stritzke et al, 2004). Esto puede implicar un excesivo o problemático uso de Internet en este grupo de personas. Un patrón similar se ha observado en las personas que usan el teléfono móvil

(Reid & Reid, 2005). Nuestros resultados muestran que los adolescentes con síntomas depresivos, medidos a través del Inventory test (Sandí-Esquivel & Díaz-Alvarado, 1995) tienen 1,74 veces más probabilidades de hacer un uso intensivo de su teléfono móvil que aquellos que no presentan sintomatología depresiva.

Los adolescentes que vivían en las zonas rurales utilizan sus teléfonos móviles con más intensidad que los que vivían en zonas urbanas. En las zonas rurales, los adolescentes se encuentran a menudo aislados de sus compañeros de la ciudad. Los jóvenes de estas áreas pueden sentirse un poco aislados debido a las dificultades de transporte y la limitada oferta de actividades culturales, encontrando en el teléfono móvil la manera de comunicarse con los demás, acortando las distancias y facilitando la socialización. A todo esto se añade que los padres sienten la necesidad de tener controlados a su hijos cuando están fuera de su casa, por lo que son ellos mismos los que promueven el uso del teléfono móvil entre sus hijos.

Refiriéndonos a este último punto, es importante añadir que la intensidad de uso del teléfono móvil entre los adolescentes está relacionada con la cultura familiar y con la forma de permanecer en contacto los miembros de la familia (Koivusilta et al, 2005). Los padres pueden fomentar el uso del teléfono móvil entre sus hijos debido a que el dispositivo les ofrece seguridad y una forma de supervisar y controlar a sus hijos cuando están fuera de la casa. En Finlandia, por ejemplo, los compromisos de trabajo de ambos padres, pero especialmente de las madres, les obliga a permanecer fuera del hogar durante prácticamente toda la jornada laboral. El teléfono móvil es una herramienta necesaria para ponerse en contacto con sus hijos. Los padres les proporcionan estos dispositivos para poder comunicarse con ellos y se les pide a los adolescentes pagar sólo aquella parte del gasto que excede el límite establecido por los padres (Coogan & Kangas, 2001)

En nuestro estudio la existencia de problemas económicos en la familia se asocia con un menor uso del teléfono móvil.

No hemos encontrado otros estudios publicados sobre la dependencia al teléfono móvil entre los adolescentes, a diferencia de la dependencia a Internet que ha sido estudiada extensamente (Sunny S.J., Ching-Chung T, 2003; Ferrano et al, 2007). En nuestro estudio, el 20% de los encuestados dependían de sus teléfonos móviles. Un estudio realizado por el Defensor del Menor de de la Comunidad de Madrid (2005) informó de una prevalencia de la dependencia al teléfono móvil del 34% en niños de 12 años de edad, aunque el diseño del estudio y recogida de datos no fue formulado de la misma manera que el nuestro.

El uso intensivo estaba estrechamente asociado a la dependencia al teléfono móvil en nuestra investigación. Es importante señalar la asociación entre la intensidad de uso del teléfono móvil y el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias tóxicas, así como el fracaso escolar. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como los ordenadores, Internet y teléfonos móviles han cambiado mucho la vida cotidiana de los adolescentes, influenciando sus patrones de comportamiento de salud. Hasta la fecha, como hemos comentado previamente, sólo algunos estudios han explorado el uso del teléfono móvil entre los adolescentes y menos aún han investigado sobre el uso del teléfono móvil y su relación con los comportamientos de riesgo para la salud. Como se señala en la introducción, fumar y hacer un uso intensivo del teléfono móvil coinciden en los mismos individuos (Koivusilta et al, 2003). Sin embargo, el consumo de tabaco, alcohol y otros comportamientos de riesgo para la salud se han encontrado asociados con actitudes similares hacia la escuela (McLellan et al, 1999). Compromiso débil con la vida escolar, bajo rendimiento académico y modestas aspiraciones educativas son típicas de los adolescentes con estos comportamientos (Miller & Plant, 1999).

Más educación para la salud es necesaria para enseñar el uso correcto y eficaz del teléfono móvil entre los adolescentes, sobre todo en las situaciones conflictivas mencionadas previamente. Es necesario también promover entre los padres y educadores la necesidad de transmitir a sus

hijos o estudiantes una serie de normas básicas de seguridad para el uso responsable del teléfono móvil y evitar así la dependencia al mismo.

Las recomendaciones o normas para el uso responsable del teléfono móvil que se han propuesto en la Comunidad de Madrid incluyen proporcionar el móvil a los jóvenes a una edad en la que tenga criterio correcto para su uso, utilizar tarjeta de prepago mejor que contrato para ayudar a los jóvenes a limitar y controlar los gastos de teléfono móvil, enseñarles a desconectar sus teléfonos en lugares inapropiados como en las consultas médicas, y prohibir a los estudiantes que lo lleven a la escuela (Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid, 2007). Esta información podría incluirse en una asignatura que se imparta en los centros escolares en la que se explicara el uso responsable de las nuevas tecnologías, según hemos indicado. Conforme estas tecnologías siguen desarrollándose a un ritmo rápido, es necesario seguir investigando sobre nuevos perfiles de usuarios y sobre la correcta utilización de estos medios, especialmente entre los jóvenes.

En conclusión, podemos decir que la intensidad de uso del teléfono móvil entre los adolescentes está asociada al sexo femenino, acudir a una escuela rural, tener buena economía familiar, consumir tabaco o alcohol en exceso, tener depresión, dependencia al teléfono móvil o fracaso escolar. Nuestros resultados sugieren que el uso intensivo del teléfono móvil y el consumo de sustancias en adolescentes podrían incluirse en el grupo de síndromes de problemas de comportamiento. Un enfoque preventivo basado en la familia y la medicina para evitar el uso intensivo del teléfono móvil y consumo de sustancias, deberían aplicarse a los adolescentes.





**CAPÍTULO 5.**  
**USO DE INTERNET Y FACTORES ASOCIADOS EN**  
**ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESPAÑA)**

---



*La mayor parte de la información presentada en este capítulo está publicada en el artículo: Uso de Internet y Factores Asociados en Adolescentes de la Comunidad de Madrid que puede verse en el Anexo 3.*

## **5.1 INTRODUCCIÓN**

Durante la última década el uso de Internet ha ido en aumento (Madell & Muncer, 2004), al igual que el número de jóvenes que acceden a la red (UCLA, 2003). En la actualidad, se estima que hay más de 600 millones de usuarios de Internet en todo el mundo (ITU, 2005). Según el Instituto Nacional de Estadística de España, en 2007 los usuarios de la red superaron los 15 millones de personas y el número total de internautas creció un 10% respecto al año 2006. Según el mismo Instituto, la Comunidad de Madrid se sitúa a la cabeza de las autonomías en el acceso a Internet, siendo 25.000 (56% de la población) el número de usuarios de la red en dicha comunidad. Con este número elevado de usuarios, el problema de la adicción a Internet ha atraído la atención de psiquiatras, educadores y de la sociedad en general (Cao & Su, 2006).

Las aplicaciones de Internet ofrecen a los jóvenes nuevas oportunidades para la creatividad y el aprendizaje activo (Livingstone & Helsper, 2007). La mayoría de los autores afirman que es posible encontrar un equilibrio entre el uso de Internet y la realización de las demás actividades diarias (Stein, 1997). Sin embargo, algunos autores están preocupados por el efecto negativo de Internet en los adolescentes y que puedan ser utilizados como mero objetivo comercial para la difusión y venta de diversos productos como alcohol, tabaco, producciones musicales, juegos violentos, etc., (Montgomery, 2000; Shaffer 2002).

Aunque dentro de los trastornos de la conducta se ha descrito la “adicción a Internet” basada en la definición de la dependencia a sustancias o juego patológico (García et al, 2008), junto a esta entidad clínica bien definida, se

ha descrito el uso excesivo de Internet, que no alcanza el rango de trastorno psicopatológico aunque tiene consecuencias negativas en el ámbito académico o familiar (Sánchez-Carbonell et al, 2008). El uso excesivo de Internet es un problema real y parece de interés el poder llegar a definirlo y conocer los factores sociodemográficos y de hábitos que puedan estar asociados a él.

El objetivo de este trabajo es determinar el tipo de uso de Internet que hacen los adolescentes escolarizados, caracterizar el perfil de los distintos tipos de usuarios, así como identificar si están asociados a algunos comportamientos de riesgo para la salud, a problemas de salud mental o al fracaso escolar.

## 5.2 METODOLOGÍA

Además de los aspectos comunes señalados en el capítulo 3 sobre "Metodología General", hay que destacar las variables y medidas específicas de este estudio, referido al uso del teléfono móvil. Se incluyeron en la encuesta las siguientes preguntas referidas al uso de Internet:

### **Tiempo de conexión a Internet:**

¿Cuánto tiempo te conectas a Internet al día entre semana?

¿Cuánto tiempo te conectas a Internet el fin de semana?

Con respuestas posibles agrupadas en 5 categorías:

- nada
- <1h
- 1-3h
- 4-5h
- >5h

### **VARIABLES DEPENDIENTES**

A partir de las preguntas referidas al tiempo de conexión a Internet se definió la intensidad de uso de Internet como variable principal

(dependiente), según las horas de uso en días laborables y en el fin de semana. Se clasificó en: uso muy alto, uso alto, uso medio, uso bajo y no uso.

**Uso muy alto:** si utilizan más de 5 h diarias Internet incluyendo fines de semana.

**Uso alto:** si lo utilizan  $\geq 4$ h entre semana o  $\geq 5$ h en fin de semana. A su vez, el uso alto se subdividió en tres categorías:

- **uso alto fin de semana** si lo usa 5 o más horas los fines de semana pero no el resto de días;
- **uso alto entre semana** si lo usa más de 4h de lunes a viernes;
- **uso alto todos los días** si lo usa 4 o más horas al día, incluyendo los fines de semana.

**Uso medio:** si lo usa entre 1-3 h al día entre semana o entre 4-5 h en el fin de semana.

**Uso bajo:** si lo usa menos de 1 h al día o menos de 3 h durante el fin de semana.

**No lo usa:** si no lo usa ni de lunes a viernes ni en fin de semana.

## Tratamiento y análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, expresadas como media y desviación estándar y cualitativas expresadas como frecuencias, con expresión del IC al 95% del porcentaje. Para conocer las variables asociadas a las distintas intensidades de uso de Internet se realizó un análisis bivariado mediante el test de la  $\chi^2$  de Pearson. Con las variables que mostraron un valor de  $p \leq 0,20$  se realizó análisis mediante regresión logística binaria por pasos, empleando como variable dependiente uso muy alto, uso alto y no uso frente a la categoría uso medio-bajo que se utilizó como referencia. Se incluyeron las variables en tres modelos sucesivos:

- Modelo I para las variables socio-demográficas.
- Modelo II para las variables de hábitos y de dependencia a móvil.
- Modelo III para el fracaso escolar y rasgos depresivos.

Los resultados del ajuste se presentan en forma de *Odds Ratio* (OR), con intervalo de confianza (IC) del 95%. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0 para Windows.

## 5.3 RESULTADOS

### 5.3.1 Descripción de la población estudiada

Se trata de la misma muestra analizada en el capítulo 4 y cuya descripción se presenta en la tabla 1 (Pág. 95).

### 5.3.2 Uso de Internet

La mayoría de los adolescentes estudiados (95,4%) tienen ordenador y de estos, el 93,1% utiliza Internet, siendo mayor el porcentaje en las mujeres (94,5%) que en los hombres (91,3%) ( $p < 0,024$ ). El 82,1% se conecta a la red desde su casa y el 84,9% cuando se conecta lo hace solo, sin compañía de sus padres o amigos. El 48,8% dice usarlo en el colegio o instituto y el 35,8% de los encuestados declara haber visitado páginas pornográficas. El tiempo medio de uso de Internet es de 1-3h/día. Los adolescentes utilizan Internet sobre todo para chatear o utilizar Messenger, como puede observarse en la tabla 8.

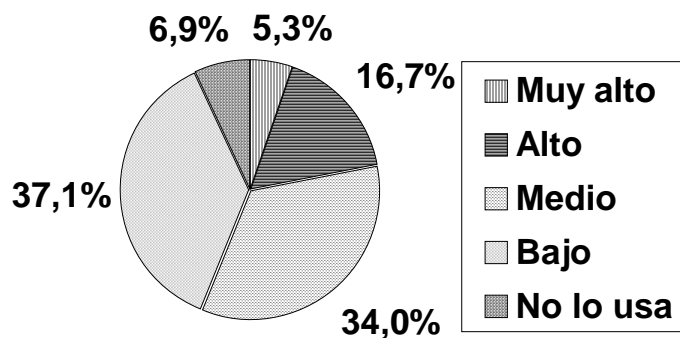
**Tabla 8. Usos más frecuentes de Internet entre los adolescentes**

	<b>Solo para esa función</b>	<b>Para esa función y otras</b>
<b>Messenger o chatear</b>	48,3%	78,9%
<b>Descargar juegos, música y/o películas</b>	18,2%	48,8%
<b>Navegar sin rumbo</b>	3%	33,6%
<b>Enviar correos</b>	1,7%	32,3%

### 5.3.3 Intensidad de uso de Internet

En cuanto a la intensidad de uso, el 5,3% de los encuestados hacen un uso muy alto de Internet, el 16,7% hacen un uso alto, el 34% un uso medio, el 37,1% un uso bajo y el 6,9% no lo usan (figura 7).

**Figura 7. Intensidad de uso de Internet en la población de adolescentes escolarizados estudiados**



**Uso Muy alto** >5h al día incluyendo fines de semana.

**Uso Alto**  $\geq$ 4h diarias entre semana o  $\geq$ 5h en el fin de semana.

**Uso Medio** 1-3h diarias entre semana o 4-5h en el fin de semana.

**Uso Bajo** <1h al día o <3h en el fin de semana.



### 5.3.4 Perfil de los distintos usuarios de Internet

El análisis bivariado de los distintos tipos de usuarios de Internet según la intensidad de uso (no uso, uso medio-bajo, uso alto y uso muy alto), muestra perfiles diferentes como se refleja en la tabla 9. En concreto:

- No uso de Internet: se asocia a ser hombre, de clase social baja y vivir en ámbito urbano.

- Uso alto de Internet: se asocia al consumo de marihuana o alcohol en exceso, usar de forma elevada el móvil o ser dependiente al mismo y tener una relación familiar negativa.

- Uso muy alto de Internet: se asocia a tener 16 años o más, ser hombre, consumir marihuana o alcohol en exceso, tener un uso elevado o dependiente del móvil, relación familiar negativa y fracaso escolar.

- Uso medio-bajo de Internet: se asocia a ser mujer, consumo de marihuana y alcohol en exceso, uso elevado y dependencia a móvil y relación familiar positiva.

El análisis multivariado final (tabla 10), muestra que el uso muy alto de Internet se asocia al sexo masculino (OR=4,28 IC 95% 2,37-7,72) y a la edad (los mayores de 16 años frente a los menores) (OR=2,14 IC 95% 1,23-3,72). También se asocia a presentar depresión (OR=2,37 IC 95% 1,13-4,97) y dependencia al móvil (OR=5,19 IC 95% 2,97-9,08).

En el grupo de uso alto se observa las mismas variables asociadas, aunque con una magnitud menor. En este grupo destaca que los adolescentes que han consumido alcohol en exceso tienen un riesgo 1,89 veces mayor (OR=1,89 IC 95% 1,35-2,65) de hacer un uso alto de Internet que los que no lo han consumido.

El grupo de no uso de Internet se asocia al sexo masculino (OR=1,74 IC 95% 1,12-2,71) y al fracaso escolar (OR=1,61 IC 95% 1,02-2,55) (tabla 10).

**Tabla 9. Variables asociadas a los distintos tipos de usuarios de Internet entre los adolescentes escolarizados estudiados.**

	<b>Uso medio-bajo</b> 941-71,1% (68,2%-73,2%) <sup>a</sup>		<b>Uso muy alto</b> 68-5,3% (4%-6,5%) <sup>a</sup>		<b>Uso alto</b> 219-16,7% (14,5%-18,6%) <sup>a</sup>		<b>No uso</b> 91-6,9% (5,6%-8,4%) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Edad</b>								
< 16 años	458	(71,9%)	20	(4,2%)	112	(19,6%)	46	(9,1%)
≥ 16 años	479	(71,1%)	47	(8,9%)**	104	(17,8%)	44	(8,4%)
<b>Sexo</b>								
Hombre	405	(66,9%)	45	(10%)***	105	(20,6%)	52	(11,4%)*
Mujer	530	(75,4%)***	23	(4,2%)	111	(17,3%)	39	(6,9%)
<b>Clase Social</b>								
Baja	230	(68,9%)	19	(7,6%)	49	(17,6%)	36	(13,5%)**
Media	435	(71,1%)	33	(7,1%)	114	(20,8%)	30	(6,5%)
Alta	276	(73,8%)	16	(5,5%)	56	(16,9%)	25	(8,3%)
<b>Colegio</b>								
Concertado	271	(69,8%)	22	(7,5%)	73	(21,2%)	21	(7,2%)
Público	670	(71,9%)	46	(6,4%)	146	(17,9%)	70	(9,5%)
<b>Ámbito</b>								
Rural	266	(73,3%)	17	(6%)	63	(19,1%)	17	(6%)
Urbano	675	(70,5%)	51	(7%)	156	(18,8%)	74	(9,9%)*
<b>Consumo de Marihuana</b>								
Sí	297	(67,2%)	32	(9,7%)**	87	(22,7%)*	25	(7,8%)
No	627	(73,4%)*	35	(5,3%)	127	(16,8%)	65	(9,4%)
<b>Alcohol Exceso</b>								
Sí	495	(67,5%)	46	(8,5%)*	145	(22,7%)***	46	(8,5%)
No	442	(75,8%)**	22	(4,7%)	74	(14,3%)	45	(9,2%)
<b>Fumador actual</b>								
Sí	190	(68,1%)	18	(8,7%)	53	(21,8%)	17	(8,2%)
No	745	(72,3%)	48	(6,1%)	164	(18%)	74	(9%)
<b>Uso elevado del móvil</b>								
Sí	371	(67,5%)	35	(8,6%)*	112	(23,2%)**	32	(7,9%)
No	567	(74%)**	33	(5,5%)	107	(15,9%)	58	(9,3%)
<b>Dependencia al móvil</b>								
Sí	157	(60,2%)	30	(16%)	64	(29%)***	10	(6%)
No	778	(74%)***	38	(4,7%)***	155	(16,6%)	79	(9,2%)
<b>Relación entre los padres</b>								
Positiva	784	(72,9%)	47	(5,7%)	172	(18%)	71	(8,3%)
Negativa	122	(67,8%)	13	(9,6%)	33	(21,3%)	12	(9%)
<b>Relación con la familia</b>								
Positiva	824	(72,5%)*	54	(6,2%)	179	(17,8%)	79	(8,7%)
Negativa	112	(64,4%)	14	(11,1%)*	37	(24,8%)*	10	(8,2%)
<b>Depresión</b>								
Sí	101	(69,7%)	12	(10,6%)	22	(17,9%)	10	(9%)
No	832	(71,4%)	56	(6,3%)	196	(19,1%)	80	(8,8%)
<b>Fracaso Escolar</b>								
Sí	287	(68,5%)	32	(10%)**	65	(18,5%)	35	(10,9%)
No	652	(72,7%)	36	(5,2%)	154	(19,1%)	54	(7,6%)

a: Entre paréntesis se expresa el Intervalo de Confianza al 95% para el porcentaje

(\*) P<0,05 (\*\*) P<0,01 (\*\*\*) P<0,001

**Tabla 10. Regresión logística para los distintos tipos de intensidad de uso de Internet.  
Modelos finales.**

Variables	<u>USO MUY ALTO*</u>			<u>USO ALTO*</u>			<u>NO USO*</u>		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
<b>Sexo</b> Referencia: hombre	4,28	2,37-7,72	0,000	1,45	1,06-1,98	0,020	1,74	1,12-2,71	0,013
<b>Edad</b> Referencia: ≥16	2,14	1,23-3,72	0,007	1,38	1,01-1,91	0,046			
<b>Alcohol exceso</b> Referencia: Sí				1,89	1,35-2,65	0,000			
<b>Dependencia a móvil</b> Referencia: Sí	5,19	2,97-9,08	0,000	2,04	1,43-2,91	0,000			
<b>Depresión</b> Referencia: Sí	2,37	1,13-4,97	0,023						
<b>Fracaso escolar</b> Referencia: Sí							1,61	1,02-2,55	0,027

(\*) Se compara este grupo con la población de uso medio-bajo

## 5.4 DISCUSIÓN

Este estudio muestra que la proporción de los adolescentes escolarizados en la Comunidad de Madrid que hacen un uso muy alto o alto de Internet es importante (uno de cada 5 adolescentes). La investigación sobre el uso de Internet en los jóvenes, es un hecho reciente. En la revisión bibliográfica, hemos encontrado pocas investigaciones sobre este tema (Tasai & Lin, 2003), que emplean diferentes escalas de medida, por lo que la comparación es difícil. Un estudio reciente sobre la existencia de adicción a Internet entre adolescentes de Taiwán (Yen et al, 2007), ha encontrado una prevalencia del 20,7% siguiendo los criterios de la escala CIAS (Chen Internet Addiction Scale), mientras que en otro estudio realizado en Grecia (Tsitsika et al, 2008) se muestra que el 14% de los adolescentes estudiados fueron clasificados como uso alto o excesivo de Internet (si utilizaban Internet más de 11 horas a la semana).

Son las mujeres las que usan Internet con más frecuencia, aunque el uso que hacen de Internet es moderado (medio-bajo). Sin embargo, el uso alto y muy alto del mismo se encuentra con más frecuencia entre los hombres, como ya han reflejado estudios previos (Cao & Su, 2006; Yen et al, 2007; García et al, 2008).

Las características de la población de adolescentes estudiadas es similar a la media española, con hábitos de consumo de tabaco y alcohol y trastornos depresivos similares a los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud de España (2006) donde se comprobó que el 33% de los adolescentes de 16 a 24 años fuman y el 76% consumen alcohol. En cuanto al fracaso escolar en España, el 29% de los alumnos que cursan Educación Secundaria Obligatoria lo presenta (MEC, 2007) coincidiendo estos datos con los de nuestro estudio.

Esta investigación tiene varias limitaciones atribuibles al tipo de muestreo y a la forma de recogida de datos mediante encuesta autocumplimentada. El diseño del estudio se basó en una muestra de conveniencia (no aleatoria)

de los adolescentes estudiantes de Madrid. El gran número de sujetos en la muestra y el hecho de que sus respuestas fueron similares a las obtenidas en la ENS de 2006 supone, a juicio de los autores, que los resultados obtenidos reflejan la situación actual de población adolescente escolarizada en Madrid. La recogida de datos se basó en la autocumplimentación de una encuesta, lo que puede conllevar valoraciones subjetivas por parte de los adolescentes en lo que respecta a la información sobre las variables que miden las relaciones familiares y el nivel socioeconómico. La aproximación a la depresión se realizó mediante una escala utilizada previamente en otros estudios (Sandí-Esquivel y Díaz-Alvarado, 1995), llevados a cabo entre adolescentes.

El uso de Internet se ha asociado con otros comportamientos de riesgo como el consumo de sustancias. Y es que el atractivo de Internet podría compararse con las propiedades reforzadoras de las sustancias adictivas (Halpern & Pope, 2001; Rich & Bar-On, 2001). Nuestros datos confirman esta asociación entre aquellos que hacen un uso alto o muy alto de Internet.

Se sabe que algunos sujetos con una vulnerabilidad preexistente determinada por ciertos rasgos de personalidad, entre otros factores, podrían manifestar una serie de desajustes o alteraciones psicológicas o sociales relacionadas con el uso de Internet (Stein, 1997). Yang (2001) sobre una muestra de 1296 adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 19 años, halló que aquellos adolescentes que hacían un uso excesivo de ordenador (6,1% del total de la muestra) presentaban asociada sintomatología obsesivo-compulsiva (13%), una mayor sensibilidad interpersonal (11,6%), somatización (9,4%), ansiedad (8,7%) y hostilidad (8,7%) evaluadas con el inventario de síntomas SCL-90-R. Viñas et al (2002) realizaron una investigación sobre una muestra española de 1277 estudiantes. Se centraron en el estudio de la relación entre los rasgos psicopatológicos y la adicción a Internet, encontrando relación significativa entre un mayor uso de Internet y diferentes índices psicopatológicos.

La escasez de estudios longitudinales y de un corpus teórico suficiente para plantear modelos causales, hace difícil afirmar si esta sintomatología de tipo psicopatológico está en el origen de la adicción a Internet, es consecuencia de ella, o su razón de ser radica en otras variables.

Se sabe que los adolescentes con baja autoestima o problemas adaptativos al entorno, acaban desarrollando conductas de dependencia a Internet (Echeburua, 1999; Griffiths, 2000; Lin & Tsai, 2002).

En nuestra población, sólo el grupo de adolescentes que hacen un uso muy alto de Internet muestra mayor riesgo de padecer síntomas depresivos, como comunican otros estudios (Ybarra et al, 2005; Yen et al, 2007) aunque, como se ha señalado, el propio diseño del estudio no permite determinar si es la depresión la que conduce al joven a usar más Internet o es el uso de Internet excesivo el que influye en el desarrollo de la depresión. Se requeriría otro tipo de diseño para analizar este importante aspecto.

La carencia de cierta disciplina y una supervisión inefectiva por parte de los padres, junto a pobres relaciones intrafamiliares han sido señaladas entre las causas del desarrollo de un problema de comportamiento de este tipo (Yen et al, 2007). En nuestro trabajo, los adolescentes que realizaban un uso alto de Internet manifestaban tener una relación familiar problemática, hecho que se constata en otras investigaciones (Lin & Tsai, 2002; Ko et al, 2005).

Nuestros datos reflejan la asociación entre el uso alto y muy alto de Internet y el uso elevado o dependencia al teléfono móvil, que refuerza la idea de una alteración global del comportamiento de estos adolescentes ante estas nuevas tecnologías de la comunicación, aunque no hemos encontrado otras investigaciones que aborden esta asociación específica entre uso excesivo de Internet y teléfono móvil.

En relación al rendimiento escolar se ha comunicado que mucho tiempo dedicado a Internet estaría relacionado con mayor dificultad de concentración en la realización de tareas menos estimulantes como es la lectura académica (Levine et al, 2007). Aunque en nuestro estudio no existe

asociación entre el fracaso escolar y el grupo de uso alto de Internet, el 43% de los encuestados manifiesta tener dificultades de concentración. Llama la atención en nuestros resultados que en el grupo de no uso de Internet se da asociación con el fracaso escolar, que se mantiene una vez que se ha controlado por las distintas variables sociodemográficas y de hábitos tóxicos (OR=1,61 IC 95% 1,02-2,55).

Si bien esta investigación tiene varias limitaciones que deben abordarse en trabajos futuros, constituye una aportación a la comprensión de los tipos de uso de Internet entre los jóvenes y a los factores relacionados con la salud asociados a dicho uso.

Es necesario reconocer y responder a esta nueva realidad favoreciendo el uso responsable de Internet entre los adolescentes mediante programas de educación para la salud así como continuar el desarrollo y perfeccionamiento de instrumentos diagnósticos estandarizados (García et al, 2008) disponibles para evaluar estos trastornos que permitan, además, analizar simultáneamente el uso compulsivo de Internet provocado por adicciones previas (consumo de alcohol, otras drogas o móvil, entre otros).

## **CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES**

---





1. La mayoría de los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid, tienen su propio teléfono móvil (96,5%), siendo esto mayor en las mujeres que en los hombres. Casi el 80% de los entrevistados a los 13 años o antes ya tenían móvil. Más de la mitad de los adolescentes tiene la costumbre de llevar el móvil al instituto, manteniéndolo encendido durante las clases en la mayoría de los casos. En relación al sistema de pago, la mayoría lo hace por tarjeta o prepago, utilizando con menos frecuencia el contrato.

2. Casi la mitad de los adolescentes usuarios, hace un uso elevado del teléfono móvil (41,4%), mientras que el 20% de los encuestados cumplen con los criterios definidos en esta memoria como "dependencia" a sus teléfonos móviles.

3. Entre los factores relacionados con la salud asociados al uso intensivo del teléfono móvil se han identificado en nuestro estudio consumir alcohol en exceso, fumar tabaco u otras sustancias tóxicas, así como presentar sintomatología compatible con depresión y dependencia al teléfono móvil.

4. Nuestros resultados sugieren que el uso intensivo del teléfono móvil y el consumo de sustancias en adolescentes, podría incluirse en el grupo de síndromes de problemas del comportamiento.

5. La práctica totalidad de los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid (93,1%), utilizan Internet. El uso elevado de Internet es más frecuente en las chicas (94,5%) que en los chicos (91,3%) y no se modifica según la edad del adolescente. El tiempo medio de uso de Internet es de 1-3h/día. Los adolescentes usan Internet, sobre todo, para chatear o Messenger (48,3%).

6. Aproximadamente 1 de cada 5 adolescentes hace un uso alto o muy alto de Internet (22%).

7. Se identifican como factores relacionados con la salud asociados al uso muy alto de Internet la sintomatología compatible con depresión y asociado al uso alto de Internet el consumo de alcohol en exceso. La dependencia al teléfono móvil se encuentra asociada tanto al uso muy alto como al uso alto de Internet. Que el adolescente presente fracaso escolar está asociado al no uso de Internet.

8. Es necesario reconocer y responder a estas nuevas realidades de uso de las nuevas tecnologías, especialmente de teléfono móvil e Internet, favoreciendo el uso responsable de ambos entre los adolescentes mediante programas de educación para la salud, así como continuar el desarrollo y perfeccionamiento de instrumentos diagnósticos estandarizados que permitan evaluar el uso elevado de los mismos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---



Adicciones y nuevas tecnologías de la información y la comunicación. (2009). Perspectivas de su uso para la prevención y el tratamiento. Gobierno de la Rioja. Consejería de Salud. [Citado 29 Abril 2008]. Disponible en: [http://www.riojasalud.es/ficheros/libro\\_drojnet.pdf#page=34](http://www.riojasalud.es/ficheros/libro_drojnet.pdf#page=34)

Alricsson, M., Domalewski, D., Romild, U., Asplund, R. (2008). Physical activity, health, body mass index, sleeping habits and body complaints in Australian senior high school students. *Int J Adolesc Med Health*, 20(4):501-12.

American Academy of Pediatrics Committee On Adolescence. (1988). Suicide and Suicide Attempts in Adolescents and Young Adults. *Pediatrics*, 81:322-24.

American Academy of Pediatrics. (2001). Children, Adolescents, and Television. Committee on Public Education. *Pediatrics*, 107:423-6.

American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV. 4th edition. Washington, DC: APA.

Argemí, J. (2000). Nuevas patologías en pediatría social: ciberpatología pediátrica. *An Esp Pediatr*, 52:286-9.

Ariza C, Nebot M. (1995). Factores asociados al consumo de tabaco en una muestra de escolares de enseñanza primaria y secundaria. *Gac Sanit*, 9:101-9.

Arnett, J.J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54(5):317-326. [Citado 3 Enero 2009]. Disponible en: [http://www.jeffreyarnett.com/articles/Arnett\\_1999\\_AmPsy](http://www.jeffreyarnett.com/articles/Arnett_1999_AmPsy)

Arnett, J.J., Tanner, J.L. (2006). *Emerging Adults in America: Coming of Age in the 21st Century*. Washington, DC: American Psychological Association, p.471.

Asociación Proyecto Hombre. (2006). [Citado 5 Noviembre 2008]. Disponible en:  
[http://www.proyectohombrea.org/061205AdiccionMovil\\_NC.pdf](http://www.proyectohombrea.org/061205AdiccionMovil_NC.pdf)

Asociación Proyecto Hombre. (2009). [Citado 3 Septiembre 2008]. Disponible en:  
[http://proyectohombre.es/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=14&Itemid=29](http://proyectohombre.es/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=14&Itemid=29)

Barómetro de economía urbana. (2004).Madrid. Octubre.

Bauman, Z. (1998). *Work, consumerism and the new poor*. Cambridge: Open University Press.

Bauman, A., Phongsavan, P. (1999). Epidemiology of substance use in adolescence: prevalence, trends and policy implications. *Drug Alcohol Dependence*, 55:187-207.

Bercedo, A., Redondo, C., Pelayo, R. et al. (2005). Consumo de los medios de comunicación en la adolescencia. *An Pediatr*, 63:516-25.

Blackwell, A., Hepworth, J. (1999). *The social construction of anorexia nervosa*. Sage, London 4. Oxford 3.

Bonebrake, K. (2002). Collage Students' Internet Use, Relationship, Formation and Personality Correlates. *CyberPsychology & Behavior*, 5:551-7.

- Boulding, E., & Boulding, K. (1995). *The future: Images and processes*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction. A social critique of the judgement of taste*. London: Routledge & Kegan Paul Publications.
- Brumberg, J.J. (1988). *Fasting girls. The emergence of anorexia nervosa as a modern disease*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 2.
- Buchanan, C.M., Holmbeck, G.N. (1998). Measuring beliefs about adolescent personality and behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 27:607-27.
- Buchanan, C.M., MacCoby, E.E., Dornbusch, S.M. (1996). *Adolescents after Divorce*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buongiorno MyAlert. [Citado 6 Octubre 2008]. Disponible en:  
[http://www.noticiasdot.com/publicaciones/2005/0505/1205/noticias/noticias\\_120505-22.htm](http://www.noticiasdot.com/publicaciones/2005/0505/1205/noticias/noticias_120505-22.htm)
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J.E et al. (2009). Internet Addiction: Metasynthesis of 1996-2006 Quantitative Research. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2): 203-7.
- Campbell, C. (1987). *The romantic ethic and the spirit of modern consumerism*. Oxford: Blackwell.
- Cao, F., Su, L. (2006). Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child: care, health and development*, 33:275-81.



- Caplan, S.E. (2003). Preference for online social interaction: a theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communic Res*, 30:625-48.
- Casco, F. J. (2003). *Ideas y representaciones sociales sobre la adolescencia*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Casey, R. (1993). Children's emotional experience. Relations among expression, self-report, and understanding. *Developmental Psychology*, 29:119-29.
- Castell, P., Boferull, I. (2002). Enganchados a las pantallas. Televisión, videojuegos, Internet y móviles. Guía para padres, educadores y usuarios. Barcelona: Planeta.
- Center for Media Education. (1998). "Plugging in parents: Web sites to help moms and dads". Infoactive Kids. Washintong, D.C.
- Childwise Monitor. (2002). Children and their media. [Citado 5 Septiembre 2007]. Disponible en: <http://www.childwise.co.uk/monitor.htm>
- Chin-Chung, T., Sunny, S.J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan; an interview study. *CyberPsychology & Behavior*, 6:649-52.
- Chou, C., Hsiao, M. (2000). Internet addiction, usage, gratifications, and pleasure experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education*, 35:65-80.
- Coleman, J.C. (1977). Current contradictions in adolescent theory. *Journal of Youth and Adolescence*, 7:1-11.
- Coleman, J.C. (2000). Young people in Britain at the beginning of a new century. *Children and Society*, 14: 230-42.

- Coleman, J.C., Schofield, J. (2001). *Child Psychology and Psychiatry Review*, 6(4):199-202.
- Colwell, J., Grady, C., Rhaithi, S. (1995). Computer games, self-esteem and gratification of needs in adolescents. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 5:195-206.
- Conde, E., Torres-Lana, E & Ruiz, C. (2002). El nuevo escenario de Internet: las relaciones parasociales de adolescentes y jóvenes en la red. *Cultura y Educación*, 14:133-46.
- Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. (2007). [Citado 2 Febrero 2009]. Disponible en:  
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=ContentDisposition&blobheadervalue1=filename%3DESTADISTICA+DE+LA+ENSE%C3%91ANZA2007.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1181250361572&ssbinary=true>
- Coogan, K., Kangas, S. Nuoret ja kommunikaatioakrobatia, 16-18-vuotiaiden nuorten kännykkä-ja internetkulttuurit. Nuorisotutkimusverkosto ja Elisa Communications. Elisa tutkimuskeskus. Raportti 158. (English abstract: Young Finnish communication acrobats believe in a wireless future). [Citado 5 Noviembre 2008]. Disponible en:  
<http://www.alli.fi/nuorisotutkimus/julkaisut/akrobatia.pdf>
- Davis, R., Flett, G., Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5:331-45.

- Dekovic, M., Noom, M. J. et Meeus, W. (1997). Expectations regarding development during adolescence: Parental and adolescent perceptions. *Journal of Youth and Adolescence*, 26:253-72.
- Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid. (2005). Seguridad infantil y costumbres de los menores en el empleo de la telefonía móvil. Pub "Estudios e investigaciones 2005" Ed. Comunidad de Madrid Mayo 2005, pp: 29-134. [Citado 5 Marzo 2009]. Disponible en: [http://www.defensordelmenor.org/upload/documentacion/estudios/2005estudios\\_investigaciones\\_Seguridad\\_infantil\\_costumbres\\_movil.pdf](http://www.defensordelmenor.org/upload/documentacion/estudios/2005estudios_investigaciones_Seguridad_infantil_costumbres_movil.pdf)
- Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid. (2007). Por un uso responsable de las Nuevas Tecnologías. Ed Comunidad de Madrid, [Citado 7 Noviembre 2008]. Disponible en: [http://www.defensordelmenor.org/upload/documentacion/publicaciones/pdf/nuevas\\_Tecnologias.pdf](http://www.defensordelmenor.org/upload/documentacion/publicaciones/pdf/nuevas_Tecnologias.pdf)
- Demorest, R.A., Landry, G.L.(2003). Prevention of pediatric sports injuries. *Curr Sports Med Rep*, 2(6):337-43.
- Deringer, D.K. (1986). Computers for education in the home: Can schools tap their potential. *Education & Computing*, 2:13-18.
- Di Pietro, M.L. (2005). *Sexualidad y procreación humana*. 1º ed. Buenos Aires: educa. Cap 1.
- Dirección General de Tráfico. (2006). Estudio "Jóvenes conductores: el camino hacia la seguridad". [Citado 3 Marzo 2009]. Disponible en: [http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estinfo\\_segVial003.pdf](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/seguridad_vial/estudios_informes/estinfo_segVial003.pdf)

DGT-Dirección General de Tráfico. (2007). Informe "Las principales cifras de la siniestralidad vial, España 2007". [Citado 7 Diciembre 2008].

Disponible en:

[http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/es/seguridad\\_vial/estadistica/accidentes\\_30dias/princip\\_cifras\\_siniestral/cifras\\_siniestralidadl006.pdf](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/es/seguridad_vial/estadistica/accidentes_30dias/princip_cifras_siniestral/cifras_siniestralidadl006.pdf)

DGT-Dirección General de Tráfico. (2008). Estudio "Balance de Seguridad Vial 2008". [Citado 7 Julio 2008]. Disponible en:

[http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/prensa\\_campanas/notas\\_prensa/notaprensa123.pdf](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/prensa_campanas/notas_prensa/notaprensa123.pdf)

Dornbusch, S.M., Carlsmith, J.M., Bushwall, S.J., Ritter, P.L., Leiderman, H., Hastorf, A.H. et al. (1985). Single parents, extended households, and the control of adolescents. *Child Development*, 56:326-41.

Durkin, K., Barber, B. (2002). Not so doomed: computer game play and positive adolescent development. *Applied Developmental Psychology*, 23:373-92.

Echeburua, E. (1999). ¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, Internet. Bilbao: Desclee de Broker.

El problema de la drogodependencia en Europa. Oficina para las Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, p.36-43. [Citado 18 Octubre 2008]. Disponible en:

<http://ar2005.emcda.europa.eu/download/ar2005-es.pdf>

ENS-Encuesta Nacional de Salud de España 2006. [Citado 10 Marzo 2009].

Disponible en:

<http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>

ENI-Encuesta Nacional de Inmigración. (2007). [Citado 6 Septiembre 2008].

Disponible en:

<http://extranjeros.mtin.es/es/InformacionEstadistica/Anuarios/Anuario2007.html>

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and Crisis*. Nueva York: Norton.

Escobar, L. (1991). *La cultura del ocio*. Madrid, Eudema.

Espinosa, M.A., Ochaita, E. (2003). Las practicas sexuales de los adolescentes y jóvenes españoles. *Juventud y sexualidad* 63.

Feixa, C. (2003). *Convivir con los padres sin hablar con ellos*. Diario de la Fundación Esplai nº 4. Universitat de Lleida. Madrid. [Citado 6 Febrero 2009]. Disponible en:

<http://www.fundacionesplai.org/diario/04pdf/12.pdf>

Ferrano, G., Caci, B., Dámico, A., Di Blasi, M. (2007). Internet Addiction Disorder: An Italian Study. *CyberPsychology & Behavior*, 10:170-75.

Fitzpatrick, J.J. (2008). Internet addiction: recognition and interventions.

Armenian Medical Network. [Citado 6 Abril 2009]. Disponible en:

<http://www.health.am/psy/more/internet-addiction-recognition-and-interventions>

Flay, B.R, Hu, F.B., Siddiqui, O., Day, L.E., Hedeker, D., Petraitis, J., et al. (1994).

Differential influence of parental smoking and friends smoking on adolescent initiation and escalation of smoking. *J Health Soc Behav*, 35(3):248-65.

Fundación AUNA. Informe España 2003 sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. [Citado 7 Julio 2008]. Disponible en: [http://www.n-economia.com/informes\\_documentos/pdf/sintesis\\_documentos/SINTESIS\\_NE\\_19-2003.PDF](http://www.n-economia.com/informes_documentos/pdf/sintesis_documentos/SINTESIS_NE_19-2003.PDF)

Funston, A., MacNeill, K. (1999). Mobile matters: young people and phones. [Citado 10 Abril 2009]. Disponible en: <http://www.dcita.gov.au/crf/paper99/funston.html> 1999

Gabelas, J.A., Marta, C. (2008). <<Consumos y mediaciones de familias y pantallas. Nuevos modelos y propuestas de convivencia>> Investigación promovida por la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón. Presentada en las V Jornadas de Pantallas Sanas, 2-3 febrero 2008.

Gabriel, Y., Lang, T. (1996). The unmanageable consumer. Contemporary consumption and its fragmentations. London: Sage Publications.

García, J.A., Perol, M.C., Nieto, M., Lledó, A., Sánchez, S. et al. (2008). Uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 20:131-42.

García, M., Vigo, M., Fernández, J., Marcó, M. (2002). Problemas conductuales relacionados con el uso de Internet: un estudio exploratorio. *Anales de psicología*, 18:273-92.

García-Resa, E., Barqueáis, D., Blasco, H., Ramirez, A., Jiménez, L., Díaz-Sastre, C., et al. (2002). Sociodemographic features of suicide attempts. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 30:112-19.

Gatti, R.C. (1998). *Ecstasy e nuove droghe. Rischiare la giovinezza alla fine del millennio*, Milano: Franco Angeli.

Giacquinta, J.B., Lane, P.A. (1990). Fifty-one families with computers: A study of children's academic uses of microcomputers at home. *Educational Technology Research and Development*, 38:27-37.

Gil, A., Feliu, J., Rivero, I., Gil, E.P. (2004). ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? [Niños](#), jóvenes y cultura digital. Universitat Oberta de Catalunya. [Citado 2 Mayo 2009]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20347>

Graber, J.A., Lewinsohn, P.M, Seely, J.R. et Brooks-Gunn, J. (1997). Is psychopathology associated with the timing of pubertal development?. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36(12):1768-76.

Griffiths, M. (2000). Does Internet and computer addiction exist? Some case study evidence. *Cyberpsychology & Behavior*, 3:211-18.

Grohol, J.M. (2005). Internet addiction guide. Psych Central. [Citado 10 Junio 2008]. Disponible en: <http://psychcentral.com/netaddiction>

Halpern, J.H., Pope, H.G. (2001). Hallucinogens on the Internet: a vast new source of underground drug information. *Am J Psychiatry*, 158: 481-3.

Hawton, K. (2000). Sex and suicide. Gender differences in suicidal behaviour. *Br J Psychiatry*, 177: 484-5.

Hellenga, K. (2002). Social space, the final frontier: Adolescents on the Internet. En J. T. Mortimer & R. Larson (Eds.), *The changing adolescent experience. Societal trends and the transition to adulthood*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 208-49.

Herman-Giddens, M.E., Slora, E.J., Wasserman, R.C., Bourdony, C.J., Bhapkar, M.V., Koch, G.G. et al. (1997). Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network. *Pediatrics*, 99(4):505-12.

Hetherington, E. M., Henderson, S. H., Reiss, D., Anderson, E. R., Bray, J. H. (1999). Adolescent siblings in stepfamilies family functioning and adolescent adjustment. *Monographs of the Society for Research in Child Development: 64, no. 2, serial 257.*

Hur, M. (2006). Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorders: an empirical study of Korean teenagers. *CyberPsychology & Behavior*, 9:514-25.

INE-Instituto Nacional de Estadística. Consecuencias del envejecimiento de la población: el futuro de las pensiones. [Citado 16 Febrero 2009]. Disponible en:  
[http://www.ine.es/daco/daco42/sociales/infosoc\\_envej.pdf](http://www.ine.es/daco/daco42/sociales/infosoc_envej.pdf)

INE-Instituto Nacional de Estadística. (2006). Indicadores demográficos básicos. [Citado 6 Febrero 2009]. Disponible en:  
<http://www.ine.es/jaxiBD/tabla.do>

INE-Instituto Nacional de Estadística. (2007). [Citado 7 Septiembre 2008]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np469.pdf>

INE. (2008a). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares. [Citado 8 Diciembre 2008]. Disponible en:  
<http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t25/p450/a2008/10/&file=04001.px&type=pcaxis&L=0>



INE. (2008b). [Citado 8 Enero 2009]. Disponible en:

<http://www.ine.es/prensa/np517.pdf>

INE. (2008c). Movimiento natural de población 2007. [Citado 5 Abril 2009].

Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np507.pdf>

INJUVE. (2004). Informe "Juventud en España 2004". [Citado 9 Diciembre 2008]. Disponible en:

<http://www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.item.action?id=1729623244&menuId=549043401>

INJUVE. (2006). Informe "Jóvenes y cultura Messenger". [Citado 6 Febrero

2009]. Disponible en: [http://www.fad.es/sala\\_lectura/Messenger.pdf](http://www.fad.es/sala_lectura/Messenger.pdf)

INJUVE. (2008). [Citado 7 Marzo 2008]. Disponible en:

<http://www.injuve.migualdad.es/injuve/contenidos.downloadatt.action?id=887061335#316,13,3>.ESTADO DE SALUD DE LA JUVENTUD

IPF-Instituto de Política Familiar. (2007). Informe "Evolución de la Familia en España. 2007". [Citado 7 Marzo de 2009]. Disponible en:

[http://www.ipfe.org/Informe\\_Evolucion\\_de\\_la\\_Familia\\_en\\_Espana\\_2007\\_def.pdf](http://www.ipfe.org/Informe_Evolucion_de_la_Familia_en_Espana_2007_def.pdf)

ITU-Istanbul Technical University. (2005). Internet host data: Network Wizards.

RIPE

Jellinel, M.S., Snyder, J.B. (1998). Depression and suicide in children and adolescents. *Pediatr Rev*, 19:255-64.

Johansson, A., Götestam, K. (2004). Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years).

*Scandinavian Journal of Psychology*, 45: 223-9.

- Kachur, S., Dotter, L., Powell, K., Rosemberg, M. (1995). Suicide: epidemiology, prevention, treatment. *Adolesc Med*, 6:171-82.
- Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T., Rimpelä, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old adolescents. *Addiction Research & Theory*, 12:89-96.
- Kandel, D.B. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, 28, 190(4217):912-4.
- Kandel, D.B., Yamaguchi, K., Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *J Stud Alcohol*, 53:447-57.
- Kanwal, N., Arcana, A. (2000). Internet addiction in students: a cause of concern. *Cyberpsychology & Behavior*, 6:653-656.
- Kaplan, H.I., Sadock, B.J. (1999). Sinopsis de Psiquiatría, 8ª edición. 983-92.
- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, C.C., et al. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193:273-77.
- Koivusilta, L., Lintonen, T., Rimpelä, A. (2003). Mobile phone use has not replaced smoking in adolescence. *Br Med J*, 326:161.
- Koivusilta, L., Lintonen, T., Rimpelä, A. (2005). Intensity of mobile phone use and health compromising behaviours how is information and communication technology connected to health-related lifestyle in adolescence?. *J Adolesc*, 28:35-47.
- Larson, R. (2000). Toward a Psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55:170-83.

Larson, R. (2002). Globalization, social change and new technologies: What they mean for the future of adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 12:1-30.

Levine, L.E., Bradley, M.W., Bowman, L.L. (2007). Electronic Media Use, Reading, and Academic Distractibility in College Youth. *CyberPsychology & Behavior*, 10:560-6.

Lin, S.S.J., Tsai, C.C. (2002). Sensation seeking and Internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18:411-26.

Lionetti, L., Gallo, P., Noel, G. (2006). La construcción de las relaciones de autoridad en el sistema educativo. [Citado 10 Junio 2008]. Disponible en:

[http://www.asyp.org.ar/contenido/publicos/construccion\\_relaciones\\_autoridad\\_sist\\_educativo.pdf](http://www.asyp.org.ar/contenido/publicos/construccion_relaciones_autoridad_sist_educativo.pdf)

Livingstone, S., Helsper, E. (2007). Taking risks when communicating on the Internet. *Information, Communication and Society*, 5:619-44.

Madell, D., Muncer, S. (2004). Back from the beach but hanging on the telephone? English adolescents' attitudes and experiences of mobile phones and the internet. *CyberPsychology & Behavior*, 7:359-67.

Mancomunidad de Servicios Sociales Sierra Norte. (2006). Juventud de la Sierra Norte, visión global. Madrid.

Mares, M.L. (1996). Positive effects of television on social behavior: A meta-analysis (Annenberg Public Policy Center Report Series, No. 3). Philadelphia: Annenberg Public Policy Center.

- Marks, A. (1979). Management of the suicidal adolescent on a non psychiatric adolescent unit. *J Pediatr*, 95:305-8.
- Mayer, R. E., Quilici, J. L., Moreno, R. (1999). What is learned in an after-school computer club? *Journal of Educational Computing Research*, 20: 223-35.
- McLellan, L., Rissel, C., Donnelly, N., Bauman, A. (1999). Health behavior and the school environment in New South Wales, Australia. *Social Science & Medicine*, 49:611- 9.
- MEC-Ministerio de Educación y Ciencia de España. (2007). [Citado 13 Noviembre 2008]. Disponible en:  
<http://www.mec.es/mecd/estadisticas/index.html>
- Melina L. (1993). *Morale: tra crisi & rinnovamento*. Edizioni Ares, Milano. 11-4.
- Merlo, T. (2002). La acción socializadora de la televisión en una época global. *Comunicar*, 18. pp. 35-39. [Citado 7 Abril 2009]. Disponible en:  
[http://w3.ualg.pt/~apaiva/psictic/2007\\_2008/Recursos\\_Ensaios/psicologiaeMedia\\_TV/18-08-temas-tatiana\\_accasocializadoraTV.pdf](http://w3.ualg.pt/~apaiva/psictic/2007_2008/Recursos_Ensaios/psicologiaeMedia_TV/18-08-temas-tatiana_accasocializadoraTV.pdf)
- Merry, P., Domlija, D., Mackenzie, N. et al. (2005). Global mobile forecasts to 2010, 5th ed. London: Informa Telecoms & Media.
- Meter, J., Valkenburg, P.M., Schouten, A. (2006). Characteristics and Motives of Adolescents Talking with Strangers on the Internet. *CyberPsychology & Behavior*, 9:526-30.
- Michele, L., Ybarra, M.P.H., Cheryl, M.P.H. et al. (2005). Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: a national survey. *J Adolesc Health*, 36:9-18.

Miles, S. (1998). *Consumerism as a way of life*. London: Sage Publications.

Miller, L.M., Schweingruber, H., Brandenburg, C.L. (2001). Middle school students' technology practices and preferences: re-examining gender differences. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10:125-40.

Miller, P., Plant, M. (1999). Truancy and perceived school performance: an alcohol and drug study of UK teenagers. *Alcohol and Alcoholism*, 34:886-93.

Miró, E. (2000). *Trastornos afectivos: ansiedad y depresión*. 2ª edición. J. Vallejo Ruiloba, C. Gastó Ferrer. Edit. Masson, 675-84.

Mitchell, P. (2000). Internet addiction: genuine diagnosis or not? *Lancet*, 355:632.

Montgomery, K. (2000). Youth and digital media: a policy research agenda. *Journal of Adolescent Health*, 61:67-8.

Mosby's Medical Nursing & Allied Health Dictionary. (1998). 5th ed. St. Louis: Mosby, p.321.

Morahan, J., Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 19:659-71.

Morales, E., Ariza, C., Nebot, M., Pérez, A., Sánchez, F. (2008). Consumo de cannabis en los estudiantes de secundaria de Barcelona: inicio en el consumo, efectos experimentados y expectativas. *Gac Sanit*, 22(4):321-9.

Morales, T. (1984). *Laicos en marcha*. 3ªEd. p29.

Morcillo, L., Saiz, P.A., Bousoño, M., Bobes, J. (2000). En: Tratado de Psiquiatría Tomo II. Barcia Salorio D. Editorial Arán. 801-19.

MSC-Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007). Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas entre estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006-2007. [Citado 7 Mayo 2008]. Disponible en:  
<http://www.msc.es/gabinetePrensa/notaPrensa/ desarrolloNotaPrensa.jsp?id=976>

MSC-Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007). Informe Interrupción Voluntaria del Embarazo. Datos definitivos correspondientes al año 2007. [Citado 13 Abril 2009]. Disponible en:  
[http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/publicacionIVE\\_2007.pdf](http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/publicacionIVE_2007.pdf)

National Schools Boards Foundation (2000). Safe & Smart: Research and guidelines for children's use of Internet. Alexandria, V.A.: National School Boards Foundation.

Naval, C., Sádaba, C., Bringué, X. (2003). Impacto de las tecnologías de la comunicación en las relaciones sociales de los jóvenes navarros. Gobierno de Navarra, Instituto Navarro de Juventud. [Citado 17 Noviembre 2008]. Disponible en:  
<http://www.unav.es/noticias/textos/141103-02.html>

Nerín, I., Crucelaegui, A., Novella, P., Ramón y Cajal, P., Sobradiel, N., Gericó R. (2004). Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. *Arch Bronconeumol*, 40:5-9.

Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT), 2007. Informe Anual. El problema de la drogodependencia en Europa. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Oliva, A. (2003). Adolescencia en España a principios del siglo XXI. *Cultura y Educación*, 15(4):373-83.

O.M.S-Organización Mundial de la Salud. (1989). La salud de la juventud. Documento de referencia. Serie Discusiones Técnicas. Ginebra.

O.M.S-Organización Mundial de la Salud. (2002). World report on violence and health. [Citado 23 Febrero 2008]. Disponible en:  
[www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/full\\_en.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/full_en.pdf)

O.M.S-Organización Mundial de la Salud. (2009a). [Citado 7 Abril 2009]. Disponible en:  
[http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definicion/en](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definicion/en)

O.M.S-Organización Mundial de la Salud. (2009b). [Citado 8 Mayo 2009]. Disponible en:  
[http://www.who.int/tobacco/health\\_priority/es/index.html](http://www.who.int/tobacco/health_priority/es/index.html)

Pastor, F.J. (2007). El entrenamiento de la fuerza en niños y jóvenes. Aplicación al rendimiento deportivo. *Journal of Human Sport and Exercise on line*. Vol II Nº 1. [Citado 6 Febrero 2008]. Disponible en:  
[http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/894/4/JHSE\\_2\\_1\\_1.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/894/4/JHSE_2_1_1.pdf)

Pérez, F.J., Brigué, X. (2005). Comunicación efectiva en circunstancias difíciles: el público entre 14 y 19 años. *Revista de Estudios de la Juventud*, Marzo, p.54.

Pérez-Gaspar, M., Gual, P., De Irala, J., Martínez, M.A, Lahortiga, F., Cervera, S. (2000). Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras. *Med Clin*, 114:481-86.

Pérez, J.M. (2000): El ansia de identidad juvenil y la educación. Del individualismo mediático contemporáneo y las estrategias educativas. *Anuario de Psicología*, 31 (2):59-71.

Plan Nacional contra la droga. Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), 2004. Ministerio de Sanidad y Consumo, España. [Citado 18 Oct 2008] Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/escolar2004.pdf>

Pratarelli, M., Browne, B. (2002). Confirmatory factor analysis of Internet use and addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 5: 53-64.

Primack, B.A., Swanier, B., Georgiopoulos, A.M., Land, S.R., Fine, M.J. (2009). Association between media use in adolescence and depression in young adulthood: a longitudinal study. *Archives of General Psychiatry*, 66(2):181-8.

Protegeles. (2005). Seguridad infantil y costumbres de los menores en el empleo de la telefonía móvil. Estudio realizado para el Defensor del Menor.

Punamäki, R.L., Wallenius, M., Nygard, C.H et al. (2007). Use of information and communication technology (ICT) and perceived health in adolescence: the role of sleeping habits and waking-time tiredness. *J Adolesc*, 30:569-85.

Qin, P., Agerbo, E., Westergard-Nielsen, N., Eriksson, N., Eriksson, T., Mortensen, P.B. (2000). Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *Br J Psychiatry*, 177:546-50.



- Ramos, M. (2005). Los nuevos medios interactivos, en MAS, V:  
*Reestructuras del sistema publicitario*, p. 229.
- Ramos, M., Garrido, M. (2006). *Op. Cit.* Ed. Universidad Fernando Pessoa,  
Oporto, p.275
- Rees, H., Noyes, J.M. (2007). Mobile telephones, computers, and the Internet:  
sex differences in adolescents' use and attitudes. *CyberPsychology  
& Behavior*, 10:482-4.
- Reid, D.J., Reid, F.J.M. (2005). Text mates and text circles: Insights into the  
social ecology of SMS text messaging. In: Hamill L., Lasen A. (eds).  
*Mobile world: past, present and future*. London: Springer-Verlag; 105-  
18.
- Reid, D.J., Reid, F.J.M. (2007). Text or talk? Social anxiety, loneliness, and  
divergent preferences for cell phone use. *CyberPsychology &  
Behavior*, 10:424-35.
- Rice, R.E. (2006). Influences, usage, and outcomes of Internet health  
information searching: multivariate results from the Pew surveys.  
*International Journal of Medical Informatics*, 75:8-28.
- Rich, G. J. (2003). The positive psychology of youth and adolescence. *Journal  
of Youth and Adolescence*, 32:1-3.
- Rich, M., Bar-On, M. (2001). Chile health in the information age: media  
education of pediatricians. *Pediatrics*, 107:156-62.
- Roberts, D.F., Foehr, U.G., Rideout, V.J., Brodie, M. (1999). *Kids and media @  
the new millennium*. Menko Park, CA: Kaiser Family Foundation.

- Rodrigo, M.J., Márquez, M.L., García, M., Mendoza, R., Rubio, A. y Martínez, A. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Psicothema*, 16(2):203-10.
- Rodríguez, E., Megías, I., Sánchez, E. (2002). Jóvenes y relaciones grupales. Dinámica relacional para los tiempos de trabajo y ocio. Madrid: INJUVE-FAD.
- Rojo, L., Livianos, L., Conesa, L.L., García, A., Domínguez, A., Rodrigo, G., Sanjuán, L.L., Vila, M. (2003). Epidemiology and risk factors of eating disorders: a two-stage epidemiologic study in a Spanish population aged 12–18 years. *Int J Eat Disord*, 34: 281–91.
- Ross, J., Godeau, E., & Dias S. Sexual health. (2004). In Currie C, Roberts C, Morgan A et al (eds.). Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HSBC) study: international report from the 2001/2002 survey. Copenhagen: WHO.
- Ryu, E.J., Choi, K.S., Seo, J.S. et al. (2004). The relationships of Internet addiction, depression, and suicidal ideation in adolescents. *Taehan Kanho. Hakhoe. Chi*, 34:102-10.
- Saarinen H. (2001). Nuoruus ja hulluus, vahuus ja viisaus? Tutkimus nuorten kulutuskäyttäytymisestä ja velkaantumisesta. (English abstract: Youth and madness, old age and wisdom? A study of young people's consumer behaviour and indebtedness). National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES). Reports 261. Helsinki.
- [Sánchez-Carbonell, X.](#), [Beranuy, M.](#), [Castellana, M.](#), [Chamarro, A.](#), [Oberst, U.](#) (2008). Internet and cell phone addiction: passing fad or disorder? [Adicciones](#), 20(2):149-59

- Sandí-Esquivel L, Díaz-Alvarado A. (1995). Síntomas de Rebeldía, depresión y aislamiento asociados al consumo de drogas en adolescentes costarricenses. *Acta pediátrica costarricense*, 9:99-102.
- Schmidtke, A., Bille-Brahe, U., Deleo, D., Kerhof, A., Bjerke, T., Crepet, P. et al. (1996). Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre study on Parasuicide. *Acta Psychiatr Scand*, 93:327-38.
- Schustack, M.W., Strauss, R., Worden, P.E. (1997). Learning about technology in a non-instructional environment. *Journal of Educational Computing Research*, 16:337-51.
- Shaffer, D.R. (2002). Desarrollo social y de la personalidad. Madrid: Thompson.
- Shapira, N.A., Lessig, M.C, Goldsmith, T.D et al. (2003). Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depression & Anxiety*, 4:207-16.
- Soule, L., Shell, W., Kleen, B. (2003). Exploring Internet addiction: demographic characteristics and stereotypes of heavy Internet users. *Journal of Computer Information Systems*, 44:64-73.
- Stein, D.J. (1997). Internet addiction, Internet psychotherapy. *American Journal of Psychiatry*, 154: 890-903.
- Stritzke, W.G.K, Nguyen, A., Durkin, K. (2004). Shyness and computer-mediated communication: a self-presentational theory perspective. *Media Psychol*, 6:1-22.

- Sturniollo, M.M., Carlucci, M., Tallarico, R., et al. (2002). Indagine conoscitiva dei comportamenti di un campione di adolescente che praticano sport. *Minerva Pediatrica*, 54:671-2.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R. (2001). The impact of computer use on children's and adolescents' development. *Applied Developmental Psychology*, 22:7-30.
- Sunny, S.J, Ching-Chung, T. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18:411-26.
- Thacher, A., Goolam, S. (2005). Development and psychometric properties of the Problematic Internet Use Questionnaire. *South African Journal of Psychology*, 35:793-809.
- Tasai, C.C., Lin, S.S. (2003). Internet Addiction of Adolescents in Taiwan: An Interview Study. *CyberPsychology & Behavior*, 6:649-52.
- Telefónica. (2003). Informe sobre la Sociedad de la Información en España. [Citado 16 Abril 2009]. Disponible en:  
[http://info.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana\\_2003/2003.pdf](http://info.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2003/2003.pdf)
- Toro, J. (1996). El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad. Ariel, Barcelona.
- Toro, J., Cervera, M., Pérez, P. (1988). Body shape, publicity and anorexia nervosa. *Soc Psych Psych Epid*, 23:132-5.
- Tsitsika, A., Critselis, E., Kormas, G., Filippopoulou, A., Tounissidou, D., Freskou, A. et al. (2008). Internet use and misuse: a multivariate regression

analysis of the predictive factors of Internet use among Greek adolescents. *Eur J Pediatr*, Sept 2.

UCLA-Center for communication policy (2003). UCLA Internet report-year three. [Citado 17 Abril 2009]. Disponible en: <http://www.ccp.ucla.edu>

Uter, J., Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Story, M. (2003). Reading magazine articles about dieting and associated weight control behaviors among adolescents. *J Adolesc Health*, 32:78–82.

Uusitalo, L. (1998). Consumption in postmodernity: Social structuration and the construction of the self. In Bianchi M, eds. *The active consumer: novelty and surprise in consumer choice*; 215-35. London: Routledge Publications.

Valderrama, J.C., De Vicente, M.P. (2000). Unidad de Conductas Adictivas. Area 16 y 18. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Alicante. [Citado 13 Febrero 2008]. Disponible en: [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/alcohol\\_y\\_drogas/doc/alcohol\\_jovenes.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/alcohol_y_drogas/doc/alcohol_jovenes.htm)

Valenza, J.K. (1996). Lonely and bored children may use computer as escape. *School Crossings*. [Citado 13 Mayo 2009]. Disponible en: <http://www.crossings.phillynews.com/archive/K12/SKUL25.htm>

Van der Poel, A., Rodenburg, G., Dijkstra, M., Stoele, M., Van de Mheen, D. (2009). Trends, motivations and settings of recreational cocaine use by adolescents and young adults in the Netherlands. *Int J Drug Policy*, 20(2):143-51.

Villalba, J.R, Nebot, M., Ballestín, M. (1995). Los adolescentes ante las sustancias adictivas: tabaco, alcohol y drogas no institucionalizadas. *Med Clin (Barc)*, 104:784-8.

- Viñas, F., Ferrer, J., Villar, E., Caparrós, B. et al. (2002). Internet y psicopatología: las nuevas formas de comunicación y su relación con diferentes índices de psicopatología. *Clínica y salud*, 13: 235-56.
- Vives, R., Nebot, M., Ballestin, M., Diez, E., Villalbí, J.R. (2000). Changes in the alcohol consumption pattern among schoolchildren in Barcelona. *Eur J Epidemiol*, 16:27-32.
- Walker, D.D., Venner, K., Hill, D.E., Meyers, R.J., Miller, W.R. (2004). A comparison of alcohol and drug disorders: Is there evidence for a developmental sequence of drug abuse? *Addictive behaviors*, 29: 817-23.
- Wallander, J.L., Siegel L.J. (1994) (eds), *Adolescent Health Problems: Behavioral perspectives*, New cork: The Guildford
- Wellings, K., Nanchahal, K., Macdowall, W., McManus, S., Erens, B., Mercer, C.H., et al. (2001). Sexual behaviour in Britain: early heterosexual experience. *Lancet*, 358:1843–50.
- Wells, J.E., Mc Gee, M.A. (2008). Violations of the usual sequence of drug initiation: prevalence and associations with the development of dependence in the New Zealand Mental Health Survey. *J Stud Alcohol Drugs*, 69(6):789-95.
- Wertheim, E.H., Paxton, S.J., Schutz, H.K., Muir, S.L. (1997). Why adolescent girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. *J Psychosom Res*, 42:345–55.
- Widyanto, L., McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 7: 443-50.

- Wilska, T.A. (1999). Survival with dignity? The consumption of young adults during the economic repression: A comparative study of Finland and Britain 1990-1994. Publications of Turku School of Economics. Series A-3. Turku: Turku School of Business Administration.
- Wolak, J., Mitchell, K.J and Finkelhor, D. (2003). Escaping or connecting? Characteristics of youth who form close online relationships. *Journal of adolescence*, 26:105-19.
- Yang, C.K. (2001). Sociopsychiatric characteristics of adolescents who use computers to excess. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104:217-22.
- Ybarra, M.L, Alexander, C and Mitchell K.J. (2005). Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: a national survey. *J Adolesc Health*, 36(1):9-18.
- Yen, J.Y., Yen, C.F., Chen, C.C., Chen, S.H., Ko, C.H. (2007). Family factors of Internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 3:323-29.
- Young, K.S., Rogers, R.C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 1:25-28.
- Young, K.S. (1999). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. In: Vande Creek L & Jackson T. (eds.), *Innovations in Clinical Practice: A Source Book* (Vol.17). Sarasota FL: Professional Resource Press, pp.19-31.

**RESUMEN**

---





## **Objetivos:**

Determinar la frecuencia de uso del teléfono móvil e Internet entre los adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid, caracterizar el perfil de los diferentes usuarios de estos dispositivos e identificar los factores relacionados con la salud asociados a la dependencia al teléfono móvil y al uso intensivo de estas tecnologías.

## **Material y Método:**

Estudio descriptivo transversal realizado mediante encuesta autoadministrada de 20 minutos de duración, a 1.328 adolescentes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 13-20 años y que estaban cursando Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O) o Bachillerato en 9 colegios e institutos de la Comunidad de Madrid durante el periodo Enero-Abril de 2007. Como variables dependientes se han analizado el uso intensivo del teléfono móvil, la dependencia al móvil y la intensidad de uso de Internet, que se dividió en 5 categorías: uso muy alto de Internet, uso alto, uso medio, uso bajo y no uso de Internet. Como variables independientes se estudiaron: edad, sexo, nivel socioeconómico, curso, tipo de escuela, localización rural o urbana, economía familiar, nivel de estudios de los padres, relación entre los padres, relación con la familia, hábitos tóxicos (consumo de alcohol, tabaco y otras drogas), salud mental, aislamiento social y fracaso escolar. En el tratamiento y análisis de datos se calcularon índices de estadística descriptiva y se realizaron análisis bivariantes y multivariantes (regresión logística). Se han calculado intervalos de confianza del 95%.

## **Resultados:**

La muestra incluida en este estudio tenía una media de edad de 15,7 años. En relación al uso del teléfono móvil, el 96,5% de los entrevistados tenían su

propio móvil, siendo mayor este porcentaje entre las mujeres. El 41,7% hace un uso elevado del teléfono móvil y el 20% muestra dependencia al mismo.

En relación al uso de Internet, el 93,1% manifiesta usarlo. El 5,3% de los adolescentes hace un uso muy alto de Internet y el 16,7% un uso alto.

El uso intensivo del teléfono móvil y dependencia al mismo se asocia a ser mujer, mientras que el uso alto de Internet se asocia al sexo masculino. Tanto el uso intensivo del teléfono móvil como el uso alto de Internet se encuentran asociados a patrones de comportamiento que incluyen hábitos tóxicos como fumar o consumir alcohol en exceso. En los adolescentes que hacen un uso intensivo del teléfono móvil se encuentra asociación con el consumo de tabaco (OR=1,48 IC del 95% 1,08-2,03) y alcohol (OR=1,81 IC del 95% 1,38-2,37), mientras que para los que hacen un uso alto de Internet la asociación se establece con el consumo de alcohol (OR=1,89 IC del 95% 1,35-2,65).

En relación al uso de estas nuevas tecnologías y la asociación con ciertos rasgos depresivos, se confirma que tanto los que hacen un uso intensivo de teléfono móvil, como los que hacen un uso muy alto de Internet, los presentan (OR=1,74 IC del 95% 1,17-2,59 y OR=2,37 IC del 95% 1,13-4,97, respectivamente).

El fracaso escolar se encuentra asociado al uso elevado del móvil en los adolescentes encuestados (OR=1,46 IC del 95% 1,11-1,91) y también a los que no usan Internet (OR=1,61 IC del 95% 1,02-2,55).

### **Conclusiones:**

Es necesario promover más y de forma eficaz la educación para la salud en el uso responsable del teléfono móvil e Internet entre los adolescentes.

Los hábitos tóxicos (consumo de tabaco y alcohol), asociados al uso intensivo y dependencia al teléfono móvil e Internet, han de ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar programas de promoción de la salud dirigidos a los adolescentes.

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

---



## 9.1 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características sociodemográficas y variables descriptivas de la muestra de estudio (N=1328).	Pág. 95
Tabla 2: Usos más frecuentes del teléfono móvil.	Pág. 96
Tabla 3: Gasto al mes de móvil. Distribución por grupos de edad y sexo.	Pág. 96
Tabla 4: Análisis bivariado para identificar las variables asociadas con el uso intensivo del teléfono móvil.	Pág. 99
Tabla 5: Análisis de regresión logística multivariada utilizando el “uso intensivo del móvil” como variable dependiente.	Pág. 100
Tabla 6: Análisis bivariado para identificar las variables asociadas con la dependencia al teléfono móvil.	Pág. 102
Tabla 7: Análisis de regresión logística multivariada utilizando la “dependencia al teléfono móvil” como variable dependiente.	Pág. 103
Tabla 8: Usos más frecuentes de Internet entre los adolescentes.	Pág. 116

Tabla 9: Variables asociadas a los distintos tipos de usuarios de Internet entre los adolescentes escolarizados estudiados. Pág. 119

Tabla 10: Regresión logística para los distintos tipos de intensidad de uso de Internet. Modelos finales. Pág. 120

## 9.2 ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución del número de abortos en España Pág. 32  
1998-2007.

Figura 2: Evolución del uso de TICs por las personas de Pág. 41  
16 a 74 años.

Figura 3: Pirámide de la población española año 2007. Pág. 50

Figura 4: Evolución de la población española desde Pág. 51  
1996 a 2005.

Figura 5: Evolución de separaciones y divorcios durante Pág. 54  
el periodo 1998-2007.

Figura 6: Evolución del uso de Internet en población Pág. 65  
total de 16 a 74 años (% de individuos).

Figura 7: Intensidad de uso de Internet en la población Pág. 117  
de adolescentes escolarizados estudiados.





**APÉNDICE**

---







## CUESTIONARIO

### SEÑALA LA CASILLA CORRESPONDIENTE CON UNA X

Eres....

Chico	
Chica	

	Si	No
¿Tienes móvil?		
¿Llevas el móvil al colegio o instituto?		
¿Lo tienes encendido en clase?		
¿Te limitan tus padres el gasto mensual?		
¿Podrías pasar un día sin tu móvil?		
¿Piensas que "no eres nada" sin tu móvil?		
¿Tienes Internet en casa?		
¿Lo tienes en tu habitación?		
¿Acudes a los cibernets?		
¿Tienes tu propia cuenta de correo electrónico?		
¿Has visitado páginas pornográficas alguna vez?		
¿Usas Internet en el colegio/Instituto?		
¿Te limitan tus padres el tiempo de uso de Internet?		
¿Tienes videoconsola en casa?		
¿La tienes en tu habitación?		
¿Juegas a la videoconsola?		
¿Te limitan tus padres el tiempo de juego?		
¿Has repetido curso alguna vez?		

	0	1	2	3	4	Más de 4
¿Cuántos móviles has tenido hasta el día de hoy?						
¿Cuántos móviles tienes ahora?						
¿Cuántas veces utilizas al día el móvil para llamar, enviar mensajes o jugar?						
¿Cuántos móviles hay en tu casa contando con el tuyo (si lo tienes)?						
¿Cuántos ordenadores hay en tu casa?						
¿Cuántas veces por semana faltas a clase?						

	No tengo móvil	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 años
¿A qué edad tuviste el primer móvil?														
¿Qué años tienes ahora?														

	Lo pago con mis ahorros	Me dan dinero mis padres, abuelos u otras personas	A veces lo pago con mis ahorros y otras veces lo pagan mis padres o familiares
¿Quién te regaló o dio el dinero para comprar el móvil que tienes en la actualidad?			
¿Quién te da el dinero para recargarlo?			

### ¿Qué tipo de contrato tienes?

Tarjeta (prepago)	
Contrato (factura)	

### ¿Para qué utilizas con más frecuencia el móvil?

Para dar toques	
Para hacer llamadas	
Para mandar mensajes	
Para jugar	
Para hacer llamadas, mandar mensajes y jugar	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Más de 10
¿Cuántos sois en casa contando contigo?												
¿Cuántos mensajes envías al día por el móvil?												

	0 €	5 €	10 €	20 €	30 €	40 €	> 40 €	Otra cantidad
¿Cuánto gastas aproximadamente al mes en móvil?								
¿Cuánto gastas aproximadamente al mes, en la compra de videojuegos o en los salones de juego?								

	Nada	Menos de 1 h	Entre 1-3 h	Entre 4-5 h	Más de 5 h
¿Cuánto tiempo te conectas a Internet al día entre semana?					
¿Cuánto tiempo te conectas a Internet el fin de semana?					
¿Cuánto tiempo usas la videoconsola al día entre semana?					
¿Cuánto tiempo usas la videoconsola el fin de semana?					

**¿Con qué frecuencia usas estas aplicaciones de Internet?**

	Varias veces al día	Varias veces a la semana	Un par de veces al mes	Nunca o casi nunca
Páginas Web				
Correo electrónico				
Chatear				
Intercambiar archivos				



	Solo	Con mis padres o amigos
<b>Responde sólo si usas Internet:</b> ¿Navegas en Internet solo o con tus padres o amigos?		
<b>Responde sólo si juegas a la videoconsola:</b> ¿Juegas a la videoconsola solo o con tus padres o amigos?		

**¿Qué es lo que más te gusta hacer en Internet?**

No uso Internet	
Navegar sin rumbo	
Descargar juegos, música o películas	
Chatear o messenger	
Enviar correos electrónicos	
Mezcla de todos	

**¿A qué edad (en años) comenzaste a jugar a la videoconsola? (Indícalo en cifras)**

_____ años
------------

**¿Qué tipo de videojuegos prefieres?**

No juego a la videoconsola	
Deportes	
Conducción	
Aventuras	
Disparos y luchas	
Me gustan todos	

**¿Vas a salones de juego además de jugar en tu casa?**

Sólo juego en mi casa	
Sólo juego en salones de juego	
Juego en mi casa y en los salones de juego	
No juego a la videoconsola	

**Rendimiento académico****En la evaluación de JUNIO del año pasado...**

Aprobé todo	
Suspendí una asignatura	
Suspendí dos o tres asignaturas	
Suspendí cuatro o más asignaturas	

**¿Qué nota media sacaste el curso pasado?**

Insuficiente	
Suficiente	
Bien	
Notable	
Sobresaliente	

**Relación familiar****La relación que mantienes con tu familia, la consideras...**

Muy buena	
Buena	
Indiferente	
Conflictiva	
Mala	
Muy mala	

**¿Cuánto dinero te dan tus padres a la semana?**

Menos de 5 €	
Entre 6 y 15	
Entre 16 y 30	
Entre 31 y 60	
Más de 60	
No me dan paga, me dan dinero cuando se lo pido	
Trabajo	

**¿Cómo dirías que es la relación entre tus padres?**

No tengo padre	
No tengo madre	
No tengo padre ni madre, vivo con otras personas	
Hay alguna discusión pero se llevan bien	
Se llevan bien	
Se llevan muy bien	
Se llevan mal	
Viven juntos pero se llevan muy mal	
Están separados o viven separados	

**¿Cuánto tiempo pasas con ...?**

	Menos de 2 horas al día	Entre 2 y 6 horas al día	Entre 6 y 10 Horas al día	Más de 10 Horas al día
Tus padres (los dos o padre o madre)				
Tus abuelos				
Otros familiares				
Solo				

**Economía familiar****En tu casa ¿hay problemas económicos?**

No, no hay problemas económicos	
Apenas hay problemas económicos	
Hay bastantes problemas económicos	
Hay muchos problemas económicos	

	Sin estudios	Básicos o medios	Universitarios	
Estudios del padre				
Estudios de la madre				
	En activo	En paro	Sólo trabaja en casa	Jubilado
Trabajo del padre				
Trabajo de la madre				

**La profesión de tu padre es.... (escribe con letra en mayúsculas)**

**La profesión de tu madre es....(escribe con letra en mayúsculas)**

**El nombre del barrio en el que vives es .... (escribe con letra en mayúsculas)**

### **Ocio y tiempo libre**

**Di la actividad de ocio fuera de tu casa a la que has dedicado más tiempo en los últimos 3 meses**

Salir con los amigos	
Hacer deporte	
Salir de copas	
Ir a bailar	
Ir al cine, teatro, conciertos...	
Ordenadores, Internet, videojuegos...	
Otras	
No sabe/no contesta	

**Di la actividad de ocio a la que has dedicado más tiempo en los últimos tres meses, en tu casa**

Ver la televisión	
Escuchar música	
Lectura (libros, revistas, periódicos)	
Ordenadores, Internet, videojuegos	
Dormir, descansar, no hacer nada	
No sabe/no contesta	

**Relación con los amigos**

	Sí	No
¿Pasas solo la mayor parte del tiempo?		
¿Te consideras una persona solitaria?		
¿Te sientes rechazado por compañeros de tu misma edad?		
¿Te sientes bien con el papel que desempeñas en tu familia?		
¿Tienes dificultad para hacer amigos?		
¿Te consideras poco amigable?		
¿Te sientes rechazado en actividades de grupo de amigos?		
¿Estás sin un amigo en quien confiar?		
¿Tienes pocos amigos?		
¿Pasas aburrido la mayor parte del tiempo?		
¿Haces casi todas las actividades recreativas solo?		
¿Tienes menos pasatiempos que los compañeros?		

**Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas****¿Cuándo hiciste por primera vez cada una de las siguientes cosas?**

	Nunca	11 años o antes	12 años	13 años	14 años	15 años	16 o más años
Beber cerveza							
Beber vino							
Beber licor							
Emborracharte con alcohol							
Fumar tu primer cigarrillo							
Fumar porros							
Probar anfetaminas							
Probar LSD u otros alucinógenos							
Probar cocaína							
Probar éxtasis							
Probar heroína							

	Sí	No
¿Fumas en la actualidad?		
¿Has consumido alguna vez porros, hachís o marihuana?		
¿Te has emborrachado alguna vez o bebido con exceso?		

**¿Con qué frecuencia fumas tabaco?**

No fumo	
Alguna vez	
Todos los días	
Sólo los fines de semana	

**¿Cuánto tabaco fumas al día?**

No fumo	
Menos de 10 cigarrillos al día	
Entre 10 y 20 cigarrillos al día	
Más de 20 cigarrillos al día	
Sólo fumo cuando me apetece	
No lo sé	

**¿Con qué frecuencia fumas porros, hachís o marihuana?**

No fumo porros	
Alguna vez	
Todos los días	
Sólo los fines de semana	

**Estado de ánimo**

	Sí	No
¿Has tenido cambios importantes en el peso?		
¿Duermes demasiado o muy poco?		
¿Te sientes con menos energía de lo usual?		
¿Tienes dificultades de concentración?		
¿Te sientes triste con frecuencia?		
¿Tienes problemas para dormir?		
¿Tienes frecuentes ganas de llorar?		

**Escribe si deseas añadir algún comentario**

**MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN**





**VER ARCHIVO ADJUNTO.**

**ANEXO 3**

---



# Usos de Internet y factores asociados en adolescentes de la Comunidad de Madrid

Sánchez-Martínez M<sup>a,b</sup>, Otero A<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

<sup>b</sup> Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina de la UAM. Madrid. España.

---

**Resumen Objetivo:** determinar el tipo de uso de Internet que hacen los adolescentes escolarizados e identificar factores relacionados con la salud asociados al uso alto.

**Diseño:** Descriptivo, transversal, mediante encuesta autoadministrada.

**Emplazamiento:** Centros de Enseñanza Secundaria y Bachillerato de la Comunidad Autónoma de Madrid (zona rural y urbana).

**Participantes:** alumnos de 3º, 4º de ESO y de 1º, 2º de Bachillerato de 9 Centros. Participaron 1328 de los 1330 alumnos presentes en las aulas en el periodo escolar Enero-Abril de 2007.

**Mediciones principales:** Variable dependiente: intensidad de uso de Internet: uso muy alto, uso alto, uso medio, uso bajo y no uso. Se obtuvo información sobre variables socioeconómicas, hábitos tóxicos, salud mental, fracaso escolar y uso del móvil. Se realizó un análisis mediante regresión logística binaria.

**Resultados:** La muestra tenía una media de edad de 15 años con igual proporción de hombres y mujeres. El 93,1% usa Internet. El 5,3% de los adolescentes (IC95%:4%-6,5%) hace un uso muy alto de Internet, el 16,7% un uso alto (IC

95%:14,5-18,6%), el 71,1% un uso medio-bajo (IC95%:68,2%-73,2%) y el 6,9% no lo usa (IC95%:5,6-8,4%).

El uso muy alto de Internet en adolescentes se asocia a sexo masculino (OR=4,28;IC95%:2,37-7,72), tener 16 años o más (OR=2,14;IC95%:1,23-3,72) y manifestar dependencia al móvil (OR=5,19;IC95%:2,97-9,08). En el grupo de uso alto se observa asociación con el consumo de alcohol (OR=1,89;IC95%:1,35-2,65). Entre los que no usan Internet, el fracaso escolar es más frecuente (OR=1,61;IC95%:1,02-2,55).

**Conclusiones:** Dada la asociación encontrada entre uso elevado de Internet y problemas de salud mental o hábitos tóxicos, es importante tanto perfeccionar instrumentos estandarizados para detectar y evaluar el uso compulsivo de Internet como favorecer su uso responsable.

**Palabras clave:** Internet, uso de Internet, adolescentes.

---

## **INTRODUCCIÓN**

Durante la última década el uso de Internet ha ido en aumento<sup>1</sup>, al igual que el número de jóvenes que acceden a la red<sup>2</sup>. En la actualidad, se estima que hay más de 600 millones de usuarios de Internet en todo el mundo<sup>3</sup>. Según el Instituto Nacional de Estadística de España<sup>4</sup>, en 2007 los usuarios de la red superaron los 15 millones de personas y el número total de internautas creció un 10% respecto al año 2006. Según el mismo Instituto, la Comunidad de Madrid se sitúa a la cabeza de las autonomías en el acceso a Internet, siendo 25.000 (56% de la población) el número de usuarios de la red en dicha comunidad. Con este número elevado de usuarios, el problema de la adicción a Internet ha atraído la atención de psiquiatras, educadores y de la sociedad en general<sup>5</sup>.

Las aplicaciones de Internet ofrecen a los jóvenes nuevas oportunidades para la creatividad y el aprendizaje activo<sup>6</sup>. Sin embargo, algunos autores están preocupados por el efecto negativo de Internet en los adolescentes y que puedan ser utilizados como mero objetivo comercial para la difusión y venta de muy diversos productos (alcohol, tabaco, producciones musicales, juegos violentos, etc)<sup>7,8</sup>.

Aunque dentro de los trastornos de la conducta se ha descrito la "adicción a Internet" basada en la definición de la dependencia a sustancias o juego patológico<sup>9</sup>, junto a esta entidad clínica bien definida, se ha descrito el uso excesivo de Internet, que no alcanza el rango de trastorno psicopatológico aunque tiene consecuencias negativas en el ámbito académico o familiar<sup>10</sup>. El uso excesivo de Internet es un problema real y parece de interés el

poder llegar a definirlo y conocer los factores sociodemográficos y de hábitos que puedan estar asociados a él.

El objetivo de este trabajo es determinar el tipo de uso de Internet que hacen los adolescentes escolarizados, caracterizar el perfil de los distintos tipos de usuarios, así como identificar si están asociados a algunos comportamientos de riesgo para la salud, a problemas de salud mental o al fracaso escolar.

## **MÉTODOS**

Estudio transversal descriptivo mediante encuesta autoadministrada y anónima realizada a los alumnos de 3º, 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o 1º, 2º de Bachillerato de 9 centros educativos de la Comunidad de Madrid del ámbito rural y urbano. La muestra que se obtuvo por criterios de conveniencia (muestreo no aleatorio) incluía centros de distintos distritos del Municipio de Madrid, 6 de ámbito urbano y 3 de ámbito rural. La encuesta se realizó en el periodo Enero-Abril de 2007. Los alumnos presentes en el momento de la encuesta fueron 1330; respondieron 1328<sup>11</sup>.

Se definió la intensidad de uso de Internet como variable principal (dependiente), según las horas de consumo en días laborables y en el fin de semana. Se clasificó en: uso muy alto, uso alto, uso medio, uso bajo y no uso. Uso muy alto: si utilizan más de 5 h diarias Internet incluyendo fines de semana. Uso alto: si lo utilizan  $\geq 4h$  entre semana o  $\geq 5h$  en fin de semana. A su vez, el uso alto se subdividió en tres categorías: uso alto fin de semana si lo usa 5 o más horas los fines de semana pero no el resto de días; uso alto entre semana si lo usa más de 4h de lunes

a viernes y uso alto todos los días si lo usa 4 o más horas al día, incluyendo los fines de semana. Uso medio: si lo usa entre 1-3 h al día entre semana o entre 4-5 h en el fin de semana. Uso bajo: si lo usa menos de 1 h al día o menos de 3 h durante el fin de semana. No lo usa: si no lo usa ni de lunes a viernes ni en fin de semana.

El resto de variables se describen en el estudio citado<sup>11</sup> (ámbito rural o urbano, nivel socioeconómico, nivel de instrucción de los padres, economía familiar, relación con la familia, relación entre los padres, consumo de tabaco, marihuana, alcohol y otras drogas, uso elevado del móvil o dependencia al mismo, salud mental y fracaso escolar).

### ***Método estadístico***

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, expresadas como media y desviación estándar y cualitativas expresadas como frecuencias, con expresión del IC al 95% del porcentaje. Para conocer las variables asociadas a los distintas intensidades de uso de Internet se realizó un análisis bivariado mediante el test de la  $\chi^2$  de Pearson. Con las variables que mostraron un valor de  $p \leq 0,20$  se realizó análisis mediante regresión logística binaria por pasos, empleando como variable dependiente uso muy alto, uso alto y no uso frente a la categoría uso medio-bajo que se utilizó como referencia. Los resultados del ajuste se presentan en forma de *odds ratio* (OR), con intervalo de confianza (IC) del 95%. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows.



## **RESULTADOS**

### *Descripción de la población de estudio*

Las características sociodemográficas de la muestra y la distribución de las distintas variables estudiadas se presentan en la tabla 1.

La mayoría de los adolescentes estudiados (93,1%) utiliza Internet, siendo mayor el porcentaje en las mujeres (94,5%) que en los hombres (91,3%) ( $p < 0,024$ ). El 82,1% se conecta a la red desde su casa y el 48,8% dice usarlo en el colegio o instituto. El tiempo medio de uso de Internet es de 1-3h/día. Los adolescentes utilizan Internet sobre todo para chatear o utilizar Messenger, como puede observarse en la tabla 4.

En cuanto a la intensidad de uso, el 5,3% de los encuestados hacen un uso muy alto de Internet, el 16,7% hacen un uso alto, el 34% un uso medio, el 37,1% un uso bajo y el 6,9% no lo usan (figura 1).

### **VARIABLES ASOCIADAS A LOS DISTINTOS TIPOS DE USUARIOS DE INTERNET.**

El análisis bivariado muestra asociación estadísticamente significativa con el sexo masculino, el uso elevado y la dependencia al móvil, el consumo de alcohol y marihuana y la relación con la familia. El fracaso escolar aparece asociado con el uso muy alto ( $p = 0.005$ ) y con una asociación próxima a la significación estadística con el no uso ( $p = 0.089$ ) (tabla 2).

El análisis multivariado final muestra que el uso muy alto de Internet se asocia al sexo masculino (OR=4,28 IC 95% 2,37-7,72) y a la edad (los mayores de 16 años frente a los menores (OR=2,14 IC 95% 1,23-3,72)). También se asocia a presentar depresión (OR=2,37

IC 95% 1,13-4,97) y dependencia al móvil (OR=5,19 IC 95% 2,97-9,08).

En el grupo de uso alto se observa las mismas variables asociadas, aunque con una magnitud menor. En este grupo destaca que los adolescentes que han consumido alcohol en exceso tienen un riesgo 1,89 veces mayor (OR=1,89 IC 95% 1,35-2,65) de hacer un uso alto de Internet que los que no lo han consumido.

EL grupo de no uso de Internet se asocia al sexo masculino (OR=1,74 IC 95% 1,12-2,71) y al fracaso escolar (OR=1,61 IC 95% 1,02-2,55) (tabla 3).

## **DISCUSIÓN**

Este estudio muestra que la proporción de los adolescentes escolarizados en la Comunidad de Madrid que hacen un uso muy alto o alto de Internet es importante (uno de cada 5 adolescentes). La investigación sobre el uso de Internet en los jóvenes, es un hecho reciente. Se han encontrado pocas publicaciones sobre este tema<sup>12</sup>, que emplean diferentes escalas de medida, por lo que la comparación es difícil. Un estudio reciente sobre la existencia de adicción a Internet entre adolescentes de Taiwán, siguiendo los criterios de la escala CIAS (Chen Internet Addiction Scale) encuentra una prevalencia del 20,7%<sup>13</sup> mientras que en otro estudio realizado en Grecia muestra que el 14% de los adolescentes estudiados fueron clasificados como uso alto o excesivo de Internet (utilizar Internet más de 11 horas a la semana)<sup>14</sup>.

Son las mujeres las que usan Internet con más frecuencia, aunque el uso que hacen de Internet es moderado (medio-bajo). Sin embargo, el uso alto y muy alto del mismo se encuentra con más frecuencia entre los hombres, como ya ha reflejado en estudios previos<sup>9,5,13</sup>.

Las características de la población de adolescentes estudiadas es similar a la media española, con hábitos de consumo de tabaco y alcohol y trastornos depresivos similares a los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud de 2006 (ENS)<sup>15</sup> donde se comprobó que el 33% de los adolescentes de 16 a 24 años fuman y el 76% consumen alcohol. En cuanto al fracaso escolar en España, el 29% de los alumnos que cursan Educación Secundaria Obligatoria lo presenta<sup>16</sup>, coincidiendo estos datos con los de nuestro estudio.

Esta investigación tiene varias limitaciones atribuibles al tipo de muestreo y a la forma de recogida de datos mediante encuesta autocumplimentada. El diseño del estudio se basó en una muestra de conveniencia (no aleatoria) de los adolescentes estudiantes de Madrid. El gran número de sujetos en la muestra y el hecho de que sus respuestas fueron similares a las obtenidas en la ENS de 2006 supone, a juicio de los autores, que los resultados obtenidos reflejan la situación actual de población adolescente escolarizada en Madrid. La recogida de datos se basó en la autocumplimentación de una encuesta, lo que puede conllevar valoraciones subjetivas por parte de los adolescentes en lo que respecta a la información sobre las variables que miden las relaciones familiares y el nivel socioeconómico. La aproximación a la depresión se realizó mediante una escala utilizada previamente en otros estudios<sup>17</sup> llevados a

cabo entre adolescentes. Al tratarse de un estudio transversal, no puede deducirse la dirección de la causalidad. La investigación sobre el uso intensivo de Internet entre los adolescentes es relativamente reciente, por lo que los procedimientos de investigación en este ámbito no han sido todavía validados y no hay criterios establecidos fiables.

El uso de Internet se ha asociado con otros comportamientos de riesgo como el consumo de sustancias. Y es que el atractivo de Internet podría compararse con las propiedades reforzadoras de las sustancias adictivas<sup>18,19</sup>. Nuestros datos confirman esta asociación entre aquellos que hacen un uso alto o muy alto de Internet.

Se sabe que los adolescentes con baja autoestima o problemas adaptativos al entorno, acaban desarrollando conductas de dependencia a Internet<sup>20,21,22</sup>. En nuestra población, sólo el grupo de los adolescentes que hacen un uso muy alto de Internet muestra mayor riesgo de padecer síntomas depresivos como comunican otros estudios<sup>13,23</sup> aunque, como se ha señalado, el propio diseño del estudio no permite determinar si es la depresión la que conduce al joven a usar más Internet o es el uso de Internet excesivo el que influye en el desarrollo de la depresión. Se requeriría otro tipo de diseño para analizar este importante aspecto.

La carencia de cierta disciplina y una supervisión inefectiva por parte de los padres, junto a pobres relaciones intrafamiliares ha sido señalado entre las causas del desarrollo de un problema de comportamiento de este tipo<sup>13</sup>. En nuestro trabajo, los adolescentes que realizaban un uso alto de Internet manifestaban tener una

relación familiar problemática, hecho que se constata en otras investigaciones<sup>21,24</sup>.

Nuestros datos constatan la asociación entre el uso alto y muy alto de Internet con un uso elevado o dependencia al teléfono móvil, que refuerza la idea de una alteración global del comportamiento ante estas nuevas tecnologías de la comunicación, aunque no hemos encontrado otras investigaciones que aborden esta asociación específica entre uso excesivo de Internet y móvil.

En relación al rendimiento escolar se ha comunicado que mucho tiempo dedicado a Internet estaría relacionado a una mayor dificultad de concentración en la realización de tareas menos estimulantes como es la lectura académica<sup>25</sup>. Aunque en nuestro estudio no existe asociación entre el fracaso escolar y el grupo de uso alto Internet, se observa que el 43% de los encuestados manifiesta tener dificultades de concentración. Llama la atención en nuestros resultados que en el grupo de no uso de Internet se comprueba asociación con el fracaso escolar, que se mantiene una vez que se ha controlado por las distintas variables sociodemográficas y de hábitos tóxicos (OR=1,61 IC 95% 1,02-2,55).

Si bien este estudio tiene varias limitaciones que deben abordarse en trabajos futuros, constituye una aportación a la comprensión de los tipos de uso de Internet entre los jóvenes y a los factores relacionados con la salud asociados a dicho uso.

Es necesario reconocer y responder a esta nueva realidad favoreciendo el uso responsable de Internet entre los adolescentes mediante programas de educación para la salud así como continuar el desarrollo y perfeccionamiento de instrumentos diagnósticos

estandarizados<sup>9</sup> disponibles para evaluar estos trastornos que permitan, además, evaluar simultáneamente el uso compulsivo de Internet provocado por adicciones previas (consumo de alcohol y uso de móvil, entre otros).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Madell D, Muncer S. Back from the beach but hanging on the telephone? English adolescents' attitudes and experiences of mobile phones and the Internet. *CyberPsychol Behav.* 2004;7:359-67.
2. UCLA-Center for communication policy (2003). UCLA Internet report-year three. Disponible en: <http://www.ccp.ucla.edu>. Acceso: Marzo 2003.
3. ITU-Istanbul Technical University. Internet host data: Network Wizards. RIPE; 2005.
4. Instituto Nacional de Estadística datos 2007. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np469.pdf>
5. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Dev.* 2007;33:275-81.
6. Livingstone S, Helsper E. Taking risks when communicating on the Internet. *Information, Communication and Society.* 2007;5:619-44.
7. Montgomery K. Youth and digital media: a policy research agenda. *JAdolesc Health.* 2000;27:61-8.
8. Shaffer DR. Desarrollo social y de la personalidad. Madrid: Thompson; 2002.
9. García JA, Terol MC, Nieto M, Lledó A, Sánchez S, Martín-Aragón M. Uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones.* 2008;20:131-42.
10. Sanchez-Carbonell X, Beranuy M, Castellana M, Chamarro A, Oberst U. Internet and cell phone addiction: passing fad or disorder?. Adicciones. 2008;20:149-59.

11. Sánchez-Martínez M, Otero A. Factors associated with cell phone use in adolescents in the Community of Madrid (Spain). *CyberPsychol Behav.* 2009;12:131-37.
12. Tasai CC, Lin SS. Internet Addiction of Adolescents in Taiwan: An Interview Study. *CyberPsychol Behav.* 2003;6:649-52.
13. Yen J, Yen Ch, Chen Ch et al. Family factors of Internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychol Behav.* 2007;3:323-29.
14. Tsitsika A, Critselis E, Kormas G, Filippopoulou A, Tounissidou D, Freskou A et al. Internet use and misuse: a multivariate regression analysis of the predictive factors of Internet use among Greek adolescents. *Eur J Pediatr.* Disponible en:  
<http://www.springerlink.com/content/152887r886816172/fulltext.pdf>
15. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Disponible en:  
<http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>
16. Ministerio de Educación y Ciencia de España. Disponible en:  
<http://www.mec.es/mecd/estadisticas/index.html>
17. Sandí-Esquivel L, Díaz-Alvarado a. Síntomas de rebeldía, depresión y aislamiento asociados al consumo de drogas en adolescentes costarricenses. *Acta Pediátrica Costarricense.* 1995;9:99-102.
18. Halpern JH, Pope HG. Hallucinogens on the Internet: a vast new source of underground drug information. *Am J Psychiatry.* 2001;158:481-3.



19. Rich M, Bar-On M. Chile health in the information age: media education of pediatricians. *Pediatrics*. 2001;107:156-62.
20. Griffiths M. Does Internet and computer addiction exist? Some case study evidence. *CyberPsychol Behav*. 2000;3:211-18.
21. Lin SS, Tsai CC.. Sensation seeking and Internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Comput Human Behav*. 2002;18:411-26.
22. Echeburua E. ¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones: juego sexo, comida, compras, trabajo, Internet. Bilbao: Desclee de Broker; 1999.
23. Ybarra ML, Alexander C and Mitchell KJ. Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: a national survey. *J Adolesc Health*. 2005;36:9-18.
24. Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Yen CF. Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *J Nerv Ment Dis*. 2005;193:273-7.
25. Levine LE, Waite BM, Bowman LL. Electronic media use, reading, and academic distractibility in college youth. *CyberPsychol Behav*. 2007;10:560-66.

**Tabla 1. Características socio demográficas de la muestra y distribución de las variables estudiadas (N=1328)**

		Número (%)
Edad (años)	13-15	640 (48,6)
	16-17	566 (42,9)
	18-20	112 (8,5)
Sexo	Hombre	611 (46,3)
	Mujer	708 (53,7)
Curso	3°ESO	543 (40,9)
	4°ESO	359 (27)
	1°Bach	270 (20,3)
	2°Bach	156 (11,7)
Clase social	Alta	377 (28,4)
	Media	614 (46,2)
	Baja	337 (25,4)
Tipo de Instituto	Concertado	391 (29,4)
	Público	937 (70,6)
Ámbito	Rural	364 (27,4)
	Urbano	964 (72,6)
Nivel instrucción de los padres	Alto	610 (46,3)
	Medio-bajo	708 (53,7)
Relación entre los padres	Positiva	1079 (85,6)
	Negativa	181 (14,4)
Relación con la familia	Positiva	1141 (86,7)
	Negativa	175 (13,3)
Aislamiento social (amigos)		21 (1,7)
Depresión		146 (11,1)
Fumador actual		282 (21,4)
Ha consumido alcohol		1020 (76,8)
Ha bebido alcohol en exceso		735 (55,6)
Consumo de marihuana		446 (33,6)
Consumo de otras drogas		103 (7,8)
Fracaso escolar		421 (31,8)
Tienen ordenador en su casa		1271 (95,7)
Usos de Internet	No lo usa	91 (6,9)
	Uso medio-bajo	941 (71,1)
	Uso alto	219 (16,7)
	Uso muy alto	68 (5,3%)
Uso elevado del móvil*		554 (41,7)
Dependencia al móvil*		262 (20,0)

\* La definición se tomó del artículo publicado (referencia 11).

Tabla 2. Variables asociadas a los distintos tipos de usuarios de Internet entre los adolescentes escolarizados estudiados.

	Uso medio-bajo 941-71,1% (68,2%-73,2%) <sup>a</sup>		Uso muy alto 68-5,3% (4%-6,5%) <sup>a</sup>		Uso alto 219-16,7% (14,5%-18,6%) <sup>a</sup>		No uso 91-6,9% (5,6%-8,4%) <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Edad</b>								
< 16 años	458	(71,9%)	20	(4,2%)	112	(19,6%)	46	(9,1%)
≥ 16 años	479	(71,1%)	47	(8,9%) <sup>**</sup>	104	(17,8%)	44	(8,4%)
<b>Sexo</b>								
Hombre	405	(66,9%)	45	(10%) <sup>***</sup>	105	(20,6%)	52	(11,4%) <sup>*</sup>
Mujer	530	(75,4%) <sup>***</sup>	23	(4,2%)	111	(17,3%)	39	(6,9%)
<b>Clase Social</b>								
Baja	230	(68,9%)	20	(7,6%)	49	(17,6%)	36	(13,5%) <sup>**</sup>
Media	435	(71,1%)	34	(7,1%)	114	(20,8%)	30	(6,5%)
Alta	276	(73,8%)	16	(5,5%)	56	(16,9%)	25	(8,3%)
<b>Colegio</b>								
Concertado	271	(69,8%)	23	(7,5%)	73	(21,2%)	21	(7,2%)
Público	670	(71,9%)	46	(6,4%)	146	(17,9%)	70	(9,5%)
<b>Ámbito</b>								
Rural	266	(73,3%)	18	(6%)	63	(19,1%)	17	(6%)
Urbano	675	(70,5%)	51	(7%)	156	(18,8%)	74	(9,9%) <sup>*</sup>
<b>Consumo de Marihuana</b>								
Sí	297	(67,2%)	33	(9,7%) <sup>**</sup>	87	(22,7%) <sup>*</sup>	25	(7,8%)
No	627	(73,4%) <sup>*</sup>	35	(5,3%)	127	(16,8%)	65	(9,4%)
<b>Alcohol Exceso</b>								
Sí	495	(67,5%)	47	(8,5%) <sup>*</sup>	145	(22,7%) <sup>***</sup>	46	(8,5%)
No	442	(75,8%) <sup>**</sup>	22	(4,7%)	74	(14,3%)	45	(9,2%)
<b>Fumador actual</b>								
Sí	190	(68,1%)	18	(8,7%)	53	(21,8%)	17	(8,2%)
No	745	(72,3%)	48	(6,1%)	164	(18%)	74	(9%)
<b>Uso elevado del móvil</b>								
Sí	371	(67,5%)	36	(8,6%) <sup>*</sup>	112	(23,2%) <sup>**</sup>	32	(7,9%)
No	567	(74%) <sup>**</sup>	33	(5,5%)	107	(15,9%)	58	(9,3%)
<b>Dependencia al móvil</b>								
Sí	157	(60,2%)	31	(16%)	64	(29%) <sup>***</sup>	10	(6%)
No	778	(74%) <sup>***</sup>	38	(4,7%) <sup>***</sup>	155	(16,6%)	79	(9,2%)
<b>Relación entre los padres</b>								
Positiva	784	(72,9%)	47	(5,7%)	172	(18%)	71	(8,3%)
Negativa	122	(67,8%)	13	(9,6%)	33	(21,3%)	12	(9%)
<b>Relación con la familia</b>								
Positiva	824	(72,5%) <sup>*</sup>	55	(6,2%)	179	(17,8%)	79	(8,7%)
Negativa	112	(64,4%)	14	(11,1%) <sup>*</sup>	37	(24,8%) <sup>*</sup>	10	(8,2%)
<b>Depresión</b>								
Sí	101	(69,7%)	12	(10,6%)	22	(17,9%)	10	(9%)
No	832	(71,4%)	56	(6,3%)	196	(19,1%)	80	(8,8%)
<b>Fracaso Escolar</b>								
Sí	287	(68,5%)	32	(10%) <sup>**</sup>	65	(18,5%)	35	(10,9%)
No	652	(72,7%)	36	(5,2%)	154	(19,1%)	54	(7,6%)

a: Entre paréntesis se expresa el Intervalo de Confianza al 95% para el porcentaje

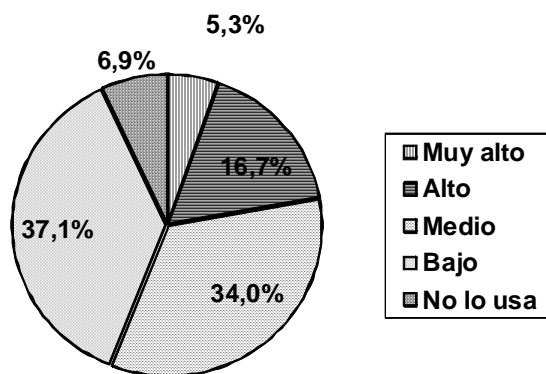
(\*) P<0,05 (\*\*) P<0,01 (\*\*\*) P<0,001

**Tabla 3. Regresión logística para los distintos tipos de intensidad de uso de Internet. Modelos finales.**

Variables	<u>USO MUY ALTO*</u>		<u>USO ALTO*</u>		<u>NO USO*</u>	
	OR (IC 95%)	P	OR (IC 95%)	P	OR (IC 95%)	P
Sexo (Hombre/Mujer)	4,28 (2,37-7,72)	0,000	1,45 (1,06-1,98)	0,020	1,74 (1,12-2,71)	0,013
Edad (≥16/<16años)	2,14 (1,23-3,72)	0,007	1,38 (1,01-1,91)	0,046		
Alcohol exceso (Sí/No)			1,89 (1,35-2,65)	0,000		
Dependencia a móvil (Sí/No)	5,19 (2,97-9,08)	0,000	2,04 (1,43-2,91)	0,000		
Depresión (Sí/No)	2,37 (1,13-4,97)	0,023				
Fracaso escolar (Sí/No)					1,61 (1,02-2,55)	0,027

(\*) Se compara este grupo con la población de uso medio-bajo

Figura 1. Intensidad de uso de Internet en la población de adolescentes escolarizados estudiados



Uso **Muy alto** >5h al día incluyendo fines de semana.

Uso **Alto** ≥4h diarias entre semana o ≥5h en el fin de semana.

Uso **Medio** 1-3h diarias entre semana o 4-5h en el fin de semana.

Uso **Bajo** <1h al día o <3h en el fin de semana.

**Tabla 4. Finalidad para la que los adolescentes emplean Internet**

	<b>Solo para esa función</b>	<b>Para esa función y otras</b>
<b>Messenger o chatear</b>	48,3%	78,9%
<b>Descargar juegos, música y/o películas</b>	18,2%	48,8%
<b>Navegar sin rumbo</b>	3%	33,6%
<b>Enviar correos</b>	1,7%	32,3%

ESQUEMA GENERAL DEL ESTUDIO

**Estudio descriptivo, transversal, mediante encuesta autoadministrada**

**Población de estudio**

Alumnos de 3º, 4º ESO y  
1º, 2º Bachillerato  
de la CCAA de Madrid

**Muestra**

- a) Todos los alumnos presentes en las clases de 9 Centros escolares de Educación Secundaria (3 rurales y 6 urbanos)  
1330 alumnos
- b) Información previa a padres y alumnos  
Pérdidas: 2  
Muestra final: 1328  
Muestra de conveniencia

**Periodo de estudio**

Enero-Abril 2007

**VARIABLES ESTUDIADAS**

Sexo, edad, ámbito (rural o urbano), nivel socioeconómico, nivel de instrucción de los padres, economía familiar, relación con la familia, relación entre los padres, consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, uso de Internet, uso del teléfono móvil, salud mental y fracaso escolar

## Lo conocido sobre el tema

- Durante la última década, el uso de Internet ha ido en aumento, al igual que el número de jóvenes que acceden a la red.
- Las aplicaciones de Internet ofrecen a los jóvenes nuevas oportunidades para la creatividad y el aprendizaje activo.
- Muchos adolescentes hacen un uso elevado de Internet o desarrollan adicción al mismo.
- Los adolescentes que utilizan Internet de forma excesiva, padecen disminución de la comunicación con los miembros de su familia, deterioro de las relaciones sociales y en su bienestar psicológico y asociación a otros comportamientos de riesgo como el consumo de sustancias tóxicas.

## Qué aporta este estudio

- Este estudio muestra que de los adolescentes escolarizados estudiados el 5,3% hace un uso muy alto de Internet, el 16,7% un uso alto, el 34% un uso medio, el 37,1% un uso bajo y el 6,9% afirma que no usa Internet.
- El uso elevado de Internet es más frecuente en los chicos y en los que tienen 16 años o más.
- Existe asociación entre el uso alto de Internet y el uso elevado de móvil.
- Se confirma que los adolescentes que presentan hábitos tóxicos como el consumo de alcohol, tienen mayor probabilidad de hacer un uso elevado de Internet.
- En el grupo de uso muy alto de Internet se observa asociación con la depresión.
- Que el adolescente presente fracaso escolar está asociado al no uso de Internet.







