

---

ACTITUD DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA

## LOS RIESGOS DE LA UTILIZACIÓN DE INTERNET PARA LA SALUD DEL NIÑO

J. Argemí

*Catedrático de Pediatría. Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona*

---

### INTRODUCCIÓN

El desarrollo y extensión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los últimos diez años ha tenido tal repercusión en todos los ámbitos de la vida social que ya es de uso común denominar a la presente era como la del conocimiento. En efecto, las TIC han revolucionado las posibilidades de sistematizar y transmitir todo tipo de información (escritura, imagen, sonido) hasta tal punto que nunca como ahora había sido tan fácil adquirir y relacionar conceptos, que son la base del conocimiento. A menudo se compara este fenómeno al que se produjo con la invención de la imprenta.

Las TIC están presentes en casi todos los artilugios tecnológicos que invaden nuestras vidas. Sin embargo, a los efectos de lo que se va a analizar aquí, conviene centrarnos en uno de los desarrollos que sirven más directamente para adquirir, transformar y transmitir información en cualquier formato: Internet. Hay que adelantar que cada día esas tecnologías van convergiendo entre sí, de modo que lo dicho aquí es prácticamente aplicable a la televisión y al teléfono móvil. En efecto, con la introducción de la Televisión Digital Terrestre, la TV adquiere todo el potencial de interactividad de Internet y, a la vez, el televisor se convierte en una pantalla apta para navegar por la red, del mismo modo que, con un pequeño adaptador es ya posible ver la TV desde el ordenador. Lo mismo cabe decir del teléfono móvil o de la PDA que, además de compartir funciones cada vez en mayor medida, son aptos para navegar por Internet o ver la TV.

Actualmente la penetración de Internet en España ha alcanzado el 37%, cifra que está creciendo

aceleradamente pero todavía inferior a la de otros países de nuestro entorno como Reino Unido (60%), Alemania (57%) o Italia(49%)<sup>1</sup>

### MODOS DE UTILIZAR INTERNET

Desde que se puso a disposición de algunas universidades americanas la primitiva red que luego se convertiría en Internet, se vio que la utilidad que ofrecía más ventajas era el correo electrónico, por su inmediatez y facilidad en comparación con el correo postal. Pero no fue hasta muchos años más tarde, cuando se inventó el navegador, que la búsqueda de información empezó a tomar fuerza. En el momento actual, Internet se utiliza básicamente para dar y recibir información y para comunicarse.

Informarse a través de la red es, sin duda, la primera actividad según todas las encuestas. Es decir, navegar para visitar sitios web, muchas veces previa búsqueda por palabras clave o conceptos, mediante buscadores como Google, Yahoo, etc.

Algunos instrumentos existentes en la red son especialmente efectivos para obtener información contenida en archivos de gran tamaño. Por ejemplo, archivos multimedia videos o música. Tal es el caso de Kazaa o e-Mule. Algo menos frecuente es poner a disposición de los «navegantes» un portal propio, quizás porque todavía no es muy conocida la facilidad con que es posible hacerlo

La comunicación entre personas a través de la red no se limita al correo electrónico. Cada vez se está popularizando más la participación en chats (conversación en directo) por parte de la gente joven, gracias al Messenger que permite no solo es-

cribir sino también establecer videoconferencias. Otras dos formas de comunicación interpersonal están también en alza: Los foros y los blogs, ambos de comunicación diferida, es decir, que no hace falta que estén los interlocutores conectados al enviar o recibir mensajes. Los foros suelen ser temáticos y el blog como un diario personal.

Por último, una actividad creciente entre niños y adolescentes es el videojuego encontrado en la red, en general gratuito.

La figuras 1 y 2 dan una referencia cuantitativa reciente y fiable de los usos de Internet en la población española. Estos y otros datos a los que nos referiremos más adelante se han obtenido a través de sendos trabajos de la AIMC<sup>2</sup> y de Internetsegura<sup>3</sup>.

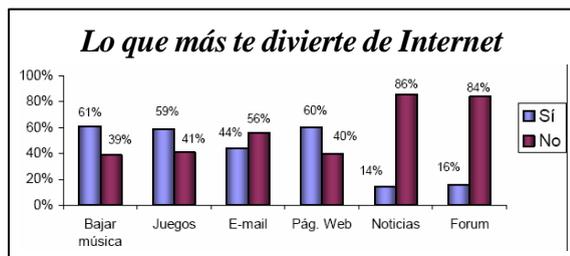


Fig. 1. Uso de Internet entre los 12 y 17 años<sup>4</sup>

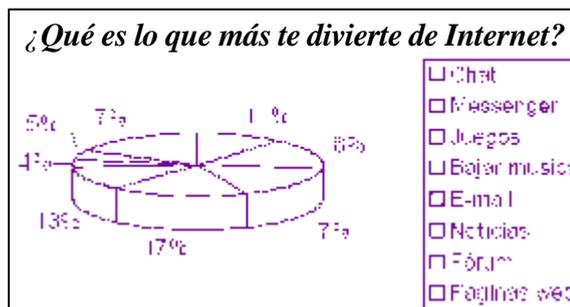


Fig. 2. Uso de Internet en la población general<sup>5</sup>

Las dos series coinciden básicamente a pesar de tratarse de colectivos diferentes. La conversación on line (Chat, Messenger), la música los juegos y el correo ocupan los primeros lugares.

### OPORTUNIDADES DE INTERNET

Internet ofrece grandes oportunidades en el campo de la educación y la formación profesional, tanto como instrumento de formación a distancia como de soporte a una educación presencial tradicional.

En el campo de la cultura, nunca como ahora había sido accesible la información. A veces con efectos tan contradictorios como la costumbre cada vez más extendida entre los escolares de copiar y pegar todo tipo de textos e imágenes obtenidas a través de Internet para la elaboración de los trabajos de la escuela, lo que provoca una falta de reflexión y trabajo personal.

El tiempo de ocio, a veces tan amplio entre las sociedades más desarrolladas, encuentra en Internet una ocasión para visitar virtualmente cualquier lugar del mundo o adquirir los billetes para visitarlos físicamente. También, el comercio electrónico es una oportunidad cada vez más aprovechada para la compra de cualquier bien o servicio: Viajes, electrónica o la cesta de la compra.

### LOS RIESGOS DE INTERNET

A lo largo de la historia, siempre que se ha producido un descubrimiento de carácter tecnológico o científico de gran alcance, han aparecido efectos indeseables derivados de la inadecuada utilización del mismo. Así pasó con el fuego, hasta que se supo dominar y así sucede con las TIC.

En un intento de sistematizar sumariamente el panorama actual en este sentido, podríamos hablar de tres tipos de riesgos: Los derivados de la cantidad, de los contenidos y de las relaciones interpersonales.

### USO INTENSIVO DE INTERNET

Los datos sobre el número de horas semanales que los usuarios de Internet están conectados son bastante ilustrativas (Fig 3). Un 24 % lo está entre 30 y 60 horas y un 15% más de 60.

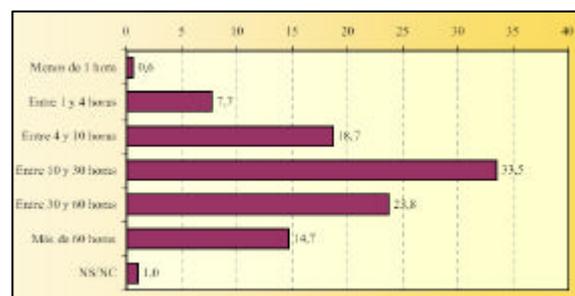


Fig. 3. Número de horas semanales de conexión<sup>6</sup>

Los riesgos de la utilización de internet para la salud del niño

Entre los efectos adversos más destacables de un uso abusivo de Internet, están las alteraciones somáticas y la adicción.

Los **trastornos somáticos** derivados de estar muchas horas delante de un ordenador, están en función de la postura y de los movimientos que se realicen. Una buena ergonomía previene dolores esqueléticos y trastornos visuales. También, la obesidad estaría entre los efectos de una actividad que supone una merma del tiempo dedicado al ejercicio físico. También, cabe mencionar un cuadro derivado específicamente de un movimiento repetitivo (teclado) denominado Repetitive Strain Injury (RSI) y caracterizado por dolor en las articulaciones de la mano.

Más preocupantes son las **conductas adictivas**. Como cualquier actividad gratificante de umbral creciente, las TIC pueden provocar adicción que, como es natural, está relacionada con el tiempo de dedicación, la naturaleza de los contenidos (juegos, sexo) y la personalidad y circunstancias del usuario. La **facilidad de acceso** a los contenidos más adictivos (sexo, juegos, apuestas, etc.), tanto por su **inmediatez** como por su **bajo costo** y la **intimidad** que confiere la interacción entre el ordenador y el usuario, son factores que explican la aparición de este fenómeno, no solo en los niños sino también en el adulto.

Según Young<sup>4</sup> son varios los factores que refuerzan las posibilidades de adicción a Internet y, por extensión, a otras tecnologías de la comunicación. Las aplicaciones son tanto más adictivas cuanto más interactividad contengan; por eso, el Chat y el juego de rol son los que crean más dependencia. También, la sensación de seguridad e intimidad dadas por el anonimato, invita a actos transgresores, que en el mundo real se verían autoreprimidos. Algunas personas buscan el apoyo social que no obtienen en el mundo real, ya sea por su timidez o inhibición o porque su entorno no le sea favorable: Enfermedad, divorcio, violencia doméstica, dificultades económicas, etc. La satisfacción sexual, objeto de búsqueda por muchos a través de Internet por su carácter clandestino y el sentimiento de «sexo seguro» y a demanda, cualitativa y cuantitativamente hablando. La creación de una personalidad ficticia es un recurso al que acuden frecuentemente quienes tie-

nen intenciones pedófilas (simulan ser niños para atraerse a sus víctimas o aquéllos que tienen necesidades psicológicas por su bajo autoestima). A veces es en un Chat donde salen a la luz aspectos de la personalidad no revelados anteriormente. En el caso de los juegos de rol, el reconocimiento y el poder desempeñan un fuerte componente adictivo.

Los factores que hacen más vulnerables a la adicción están<sup>5</sup> los déficit de la personalidad (introversión acusada, baja autoestima), de las relaciones interpersonales (timidez y fobia social), déficits cognitivos (fantasía descontrolada, atención dispersa) y alteraciones psicopatológicas (depresión), amén de situaciones exógenas ya mencionadas.

Los signos de adicción se resumen en la tabla I

**Tabla I Signos de adicción a Internet**

|  |
|--|
| 1. Preocupación por el tema entre sesiones   |
| 2. Tolerancia:<br>a. Necesidad de dedicación creciente   |
| 3. Incremento del tiempo dedicado  |
| 4. Abstinencia:<br>a. Dificultad para terminar una sesión<br>b. Grave frustración por fracaso de una sesión      |
| 5. Alteraciones relacionales de la vida real:<br>a. Aislamiento y/o depresión<br>b. Disminución actividad física |
| 6. Ocultación de los síntomas  |
| 7. Utilización como escape de la vida real   |

Carácter adictivo de los contenidos: Grado de interactividad y áreas de reforzamiento (Apoyo social, realización sexual y creación de un personaje)

### POR LOS CONTENIDOS

La falta de fiabilidad de las informaciones contenidas en la red es uno de los principales motivos de preocupación actual. Es importante conocer la procedencia de las mismas y conocer el grado de solvencia de la web que se visita. Hay agencias dedicadas a certificar contenidos, pero lo más seguro es saber quien está detrás de un portal.

Entre los contenidos más perjudiciales para la infancia y la juventud están los que hacen referencia al sexo (pornografía) y a la violencia, sean o no punibles desde el punto de vista legal. De hecho, está penalizada la pornografía infantil pero no el ofrecimiento indiscriminado a contenidos denominados «de adultos», lo cual no deja de ser llamativo.

Existen también en Internet lo que sería versión electrónica de delitos comunes como el robo, la extorsión y la estafa.

A estos contenidos, a los que a menudo se llega sin buscarlos, hay que añadir los virus o el llamado spam o «correo basura» para el cual todavía no se ha encontrado un remedio definitivo.

### POR LAS RELACIONES INTERPERSONALES

La casuística de niños involucrados en casos de riesgo por amistades peligrosas establecidas por Internet es, desgraciadamente cada vez más abundante. La más común es la de un adulto con tendencias pederásticas, que pretende establecer amistad con un niño para acabar teniendo un contacto físico con el mismo, después de un período de conversación a través de chats o forums en los que, no raramente, adopta una personalidad ficticia para atraer a su víctima. Una forma reciente de acoso sexual es el *grooming*, que consiste en conseguir que el niño se desnuda ante la webcam.

Recientemente se están describiendo casos en los que es el propio menor el que delinque. Tal es el caso de niños que acceden a la pornografía infantil o incluso la suministran, o el bulling o acoso a compañeros de clase a través del Chat.

Los Chat también pueden ser ocasión para el establecimiento de amistades extra-conyugales, que pueden poner en peligro la estabilidad familiar.

### PREVENCIÓN DE RIESGOS

La mejor prevención es sin duda la educación de niños y adultos. Es necesario incluir instrumentos que den criterio para un uso adecuado de Internet en el currículum escolar y en la educación para la salud (Tabla I).

**Tabla I Prevención de riesgos de Internet**

|  |
|--|
| Educación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de riesgos: Virus, spam, pop-ups</li> <li>• Estrategias de búsqueda</li> <li>• Hablar de contenidos sorprendentes o desagradables</li> <li>• Evitar citas a ciegas</li> <li>• Trato con desconocidos</li> <li>• Denunciar contenidos ilegales</li> <li>• Evitar dar a conocer datos privados (teléfono, dirección, VISA, etc)</li> <li>• Evitar uso excesivo</li> </ul> |
| Colocar el ordenador en una zona común   |
| Herramientas de filtro   |
| Utilización de «espacios seguros»  |
| Cambios legislativos   |
| Ciberpolicía   |

Es necesario que se conozcan los riesgos descritos en el apartado anterior. En concreto, además de limitar el tiempo de dedicación al ciberespacio, es conveniente aprender a discriminar sobre la fiabilidad de los contenidos, conocer los posibles peligros en cuanto a relaciones perjudiciales, así como los peligros de extorsión, estafa, abuso y otras actividades adictivas.

No es bueno dejar al niño a solas a la «intemperie del mundo global». Los padres deben conocer qué es lo que ve el niño en la red, evitando que el niño tenga TV o Internet en la habitación; estos deben estar en un lugar «público» de la casa (sala de estar, cuarto de juegos, lugar común) a fin de evitar la intimidad niño-máquina. Hay que acostumbrar al niño a que comente lo que ha visto o lo que le ha llamado la atención, en un ambiente de sinceridad total, así como advertirle que no facilite nunca datos personales como la VISA, un DNI, dirección o teléfono a desconocidos o a amistades establecidas en la red y que jamás acuda a una cita de escondidas y sin un acompañante.

Los navegadores permiten ver el historial de lugares visitados por el niño a través de una herramienta específica. Así los padres o responsables pueden saber a posteriori que lugares ha frecuentado.

En otro orden de cosas, es muy conveniente instalar un filtro de contenidos o contratarlo al mismo proveedor de servicios de Internet. Son programas que, una vez instalados, permiten evitar la llegada de información relacionada con palabras clave que previamente hemos definido: P.e., «sexo», «porno», «bomba», «nazi», etc.

Por lo que respecta al delito cibernético, la mayor parte de los países desarrollados se han dotado de unidades especializadas. Su misión es la detección directa de los mismos, así como la recepción de denuncias de los ciudadanos o de asociaciones de defensa de los niños o de usuarios de Internet. No es fácil su persecución, debido a la inexistencia de fronteras en el espacio virtual y a la aparición constante de nuevas modalidades que buscan las grietas o vacíos legales existentes en los distintos países. No obstante, su eficacia sale a relucir con frecuencia en los medios de comunicación y cada vez es más ágil la adaptación de los marcos legales al nuevo entorno, mediante leyes de carácter supranacional.

El **tratamiento** de las ciberadicciones no es muy distinto del de otras patologías adictivas como las ludopatías, etc. Habitualmente se trata de casos leves y de fácil resolución, mediante la búsqueda de alternativas al uso del ordenador o la videoconsola, y fomentando la relación interpersonal del afectado. Hay casos, sin embargo, que requieren el tratamiento de un especialista o de un centro de atención especializado en conductas adictivas<sup>6</sup>.

En **resumen**, Internet no es sólo una herramienta útil, sino un instrumento imprescindible en la sociedad del conocimiento. Es necesario, sin embargo, introducir en los currícula escolares y en los planes de formación de adultos de contenidos docentes, que den a conocer los riesgos de un uso inadecuado de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

## LOS VIDEOJUEGOS

Con el desarrollo de las capacidades gráficas de los ordenadores, los videojuegos han ido ocupando un espacio creciente como entretenimiento entre niños y adolescentes. En el momento actual, el volumen de negocio por este concepto de grandes compañías como Sony o Microsoft, alcanzan cifras de varias decenas de millones de dólares al año. En España, un solo juego (Grand theft auto San Andreas) obtuvo 800 millones.

Los efectos de los videojuegos sobre la salud del niño dependen, como en el caso de Internet, del tiempo de utilización y de los contenidos.

Según Levis<sup>7</sup> los videojuegos pueden ser de 10 géneros distintos, detallados en la Tabla II

**Tabla II. Tipos de Videojuego**

|                      |
|----------------------|
| Juegos de lucha      |
| Juegos de combate    |
| Juegos de tiro       |
| Juegos de plataforma |
| Simuladores          |
| Deportes             |
| Juegos de estrategia |
| Juegos de sociedad   |
| Ludo-educativos      |
| Porno-eróticos       |

De todos ellos, los que más preocupan a los expertos son los de lucha, ya que a menudo no sólo son muy violentos, sino que incitan a la agresividad y a la violencia gratuita. A veces, algunos videojuegos llegan a promocionar abiertamente la transgresión y los contravalores: P.ejemplo, transgredir las reglas de tráfico, el ensañamiento con víctimas inocentes o arbolando eslóganes como «la ley eres tu». Existen estudios<sup>8</sup> que demuestran que la exposición a juegos violentos está relacionada con comportamientos agresivos.

Sin embargo, precisamente esta capacidad de incidir en la conducta del jugador hacen de determi-

nados videojuegos eficaces instrumentos para la educación y adquisición de habilidades, e incluso se pueden emplear para la rehabilitación de alteraciones visuales. Desde hace muchos años, la formación de pilotos aeronáuticos se ha basado en el simulador de vuelo.

Un uso excesivo de videojuegos puede incidir en el sobrepeso del niño por falta de actividad física; también, provocar un síndrome adictivo similar al que se produce con otras tecnologías.

Desde el punto de vista de la prevención, lo más importante es la educación. Es imprescindible que los padres no se limiten a comprar videojuegos a los hijos, sino también se preocupen por conocer su contenido jugando con ellos y estableciendo pautas en cuanto la limitación de su uso. Existen recursos en Internet<sup>9</sup> que tratan de orientar a los padres a la hora de comprar un videojuego o saber a qué están jugando los hijos en un momento determinado.

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SOCIALIZACIÓN DEL NIÑO**

### **Estereotipos:**

Relaciones con padres y maestros  
Estilo de vida (alimentación, conductas sexuales, comportamiento social)  
Solidaridad y valores

### **Educación y formación:**

Ficción y realidad

### **Sexo:**

Banalización  
Aprendizaje erróneo

### **Violencia:**

Imitación  
Identificación con víctimas o verdugos  
Banalización violencia  
Justificación de la violencia  
Tabaco, alcohol y drogas

### **Hábitos de consumo:**

Exigencia de lo anunciado  
Efecto marca  
Moda  
Comportamientos  
Rendimiento escolar y profesional

## **REFERENCIAS**

1. Estudio de la Fundación BBVA sobre Internet en España (2005). Fundación BBVA.
2. 8ª encuesta AIMC a usuarios de Internet (2005) AIMC.
3. II Estudio sobre los hábitos de uso de internet 12-17 años (2004) [www.internetsegura.net](http://www.internetsegura.net)
4. Young KS (1997) What makes Internet addictive: Potential explanations for pathological Internet use. Annual Meeting. American Psychological Association. Chicago.
5. Echeburua E (1999) ¿Adicciones sin drogas? Nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, internet. Bilbao. Desclee de Brower.
6. Madrid López, R.I. (2000). La Adicción a Internet. Psicología Online. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/colaboradores/nacho/ainternet.htm>
7. Levis D. Los videojuegos. Un fenómeno de masas. Barcelona: Paidós (1997)
8. Browne KD, Hamilton CE. The influence of violent media on children and adolescents: a public approach. *Lancet* 2005; 365:702-720
9. [www.guiavideojuegos.es](http://www.guiavideojuegos.es)