



Instituto Nacional
de Tecnologías
de la Comunicación

Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres



Edición: Marzo 2009

La presente publicación pertenece a **Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO)** y está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial 2.5 España de Creative Commons, y por ello está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento:** El contenido de este informe se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto a INTECO como a su sitio web: www.inteco.es. Dicho reconocimiento no podrá en ningún caso sugerir que INTECO presta apoyo a dicho tercero o apoya el uso que hace de su obra.
- **Uso No Comercial:** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de INTECO como titular de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales de INTECO.

Texto completo de la licencia:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
PUNTOS CLAVE	9
I Padres e hijos se aproximan a las TIC de forma diferente	10
II Los hogares con niños presentan un equipamiento TIC adecuado.....	11
III Los menores se enfrentan a riesgos en el uso de las TIC.....	11
IV Ante una incidencia de seguridad, la mayoría de los menores no es capaz de dar una respuesta	13
V Hábitos, medidas y herramientas de seguridad.....	14
VI Recomendaciones	15
1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	18
1.1 Presentación	18
1.1.1 Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación.	18
1.1.2 Observatorio de la Seguridad de la Información.....	18
1.2 Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres	19
1.2.1 Contexto y oportunidad del estudio.....	19
1.2.2 Objetivo general	21
1.2.3 Objetivos secundarios.....	22
1.2.4 Objetivos específicos	22
2 DISEÑO METODOLÓGICO	24
2.1 Búsqueda y análisis documental	24
2.2 Ficha técnica de la fase cualitativa: entrevistas a expertos	26
2.3 Ficha técnica de la fase cuantitativa: entrevistas a familias.....	27

2.3.1	Universo del estudio y sujetos de opinión.....	27
2.3.2	Tamaño y distribución muestral	27
2.3.3	Técnica de encuestación y consentimiento informado	29
2.3.4	Error muestral	30
2.3.5	Lenguaje y género	30
3	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL TECNOLÓGICO DE LOS HOGARES CON NIÑOS	31
3.1	Principales variables sociodemográficas	32
3.1.1	Hogares: padres y madres.....	32
3.1.2	Menores	34
3.2	Equipamiento tecnológico.....	35
3.2.1	Conexión a Internet.....	35
3.2.2	Presencia de equipos y dispositivos TIC	35
3.2.3	El ordenador del hijo o hija en el hogar.....	36
4	HÁBITOS DE USO DE LAS TIC DE LOS ADULTOS	40
4.1	Nivel de uso de las TIC e Internet.....	41
4.2	Perfil tecnológico de los padres	43
5	HÁBITOS DE USO DE LAS TIC POR LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES	45
5.1	Hábitos de uso de Internet.....	47
5.1.1	Familiaridad con el uso de Internet.....	47
5.1.2	Equipamiento y servicios utilizados	47
5.1.3	Lugares de conexión.....	49
5.1.4	Intensidad de uso.....	50
5.1.5	Nivel de afinidad.....	55

5.2	Hábitos de uso del teléfono móvil	56
5.2.1	Familiaridad con el uso del teléfono móvil	56
5.2.2	Servicios utilizados.....	58
5.2.3	Intensidad de uso.....	59
5.2.4	Nivel de afinidad.....	61
5.3	Hábitos de uso de los videojuegos	62
5.3.1	Familiaridad con el uso de los videojuegos	63
5.3.2	Intensidad de uso.....	66
5.3.3	Nivel de afinidad.....	68
6	RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LOS MENORES EN EL USO DE LAS TIC 70	
6.1	Visión general de las amenazas de las TIC para los menores	71
6.2	Uso abusivo y adicción	74
6.3	Vulneración de derechos de propiedad intelectual	76
6.4	Acceso a contenidos inapropiados	76
6.5	Interacción y acecho por otras personas y <i>ciberbullying</i>	78
6.6	Acoso sexual o <i>grooming</i>	79
6.7	Amenazas a la privacidad	80
6.8	Riesgos económicos y/o fraudes	81
6.9	Amenazas técnicas y/o <i>malware</i>	82
7	REACCIÓN ANTE INCIDENCIAS DE RIESGO	84
7.1	Reacción de los padres ante incidencias de riesgos	85
7.2	Reacción de los menores ante incidencias de riesgos	87
8	MEDIDAS Y HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD	90

8.1	Internet.....	92
8.1.1	Hábitos y pautas de seguridad.....	92
8.1.2	Herramientas de seguridad del equipamiento del menor	97
8.2	Teléfono Móvil.....	100
8.3	Videojuegos	102
8.4	Percepción y actitudes de los padres	105
9	RECOMENDACIONES	107
9.1	Recomendaciones dirigidas al sector público.....	107
9.1.1	Acciones de sensibilización	107
9.1.2	Fomento de un entorno seguro.....	111
9.2	Recomendaciones a la industria.....	113
9.3	Recomendaciones a las autoridades educativas.....	114
10	ANEXO I: DISEÑO METODOLÓGICO DETALLADO DEL ESTUDIO	116
10.1	Ficha técnica.....	119
10.1.1	Universo	119
10.1.2	Tamaño y distribución muestral	119
10.1.3	Captura de información.....	125
10.1.4	Trabajo de campo	125
10.1.5	Error muestral	125
10.2	Consistencia y robustez de la muestra	126
11	ANEXO II: PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO	127
11.1	Instituciones, Asociaciones y Organizaciones	127
11.2	Expertos y Profesionales	128

12	ANEXO III: ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LOS MENORES EN EL USO DE LAS TIC.....	130
12.1	Percepción y actitudes generales hacia las amenazas de las TIC para los menores	130
12.2	Cómo se debe interpretar el análisis de cada uno de los riesgos.....	133
12.3	Uso abusivo y adicción	134
12.3.1	Conocimiento	134
12.3.2	Gravedad percibida por los padres	135
12.3.3	Incidencia	136
12.4	Vulneración de derechos de propiedad intelectual	139
12.4.1	Conocimiento	139
12.4.2	Gravedad percibida por los padres	139
12.4.3	Incidencia	140
12.5	Acceso a contenidos inapropiados	143
12.5.1	Conocimiento	143
12.5.2	Gravedad percibida por los padres	145
12.5.3	Incidencia	146
12.6	Interacción y acecho por otras personas y <i>ciberbullying</i>	148
12.6.1	Conocimiento	148
12.6.2	Gravedad percibida por los padres	149
12.6.3	Incidencia	150
12.7	Acoso sexual o <i>grooming</i>	152
12.7.1	Conocimiento	152
12.7.2	Gravedad percibida por los padres	153
12.7.3	Incidencia	154

12.8	Amenazas a la privacidad	156
12.8.1	Conocimiento	156
12.8.2	Gravedad percibida por los padres	157
12.8.3	Incidencia	158
12.9	Riesgos económicos y/o fraudes	159
12.9.1	Conocimiento	159
12.9.2	Gravedad percibida por los padres	160
12.9.3	Incidencia	161
12.10	Amenazas técnicas y/o <i>malware</i>	162
12.10.1	Conocimiento	162
12.10.2	Gravedad percibida por los padres	163
12.10.3	Incidencia	164
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	168
	ÍNDICE DE TABLAS	173

PUNTOS CLAVE

Los niños han nacido inmersos en la Sociedad de la Información, a la que se aproximan de forma natural, y en la que participan de forma activa aprovechando al máximo sus posibilidades de comunicación y socialización. De forma paralela al avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación aparecen situaciones que pueden constituir riesgos para los menores.

El estudio constituye un diagnóstico de los hábitos de uso de las TIC por parte de los menores: su conocimiento de los riesgos, su reacción ante los mismos y los hábitos o medidas de seguridad que adoptan en su utilización de las TIC. El análisis se lleva a cabo desde la doble óptica del propio menor y del padre o madre, como actor indispensable en la educación del hijo y en la concienciación y prevención.

Para la elaboración del estudio se ha utilizado una metodología basada en una combinación de técnicas cualitativa y cuantitativa. El análisis cualitativo incluye entrevistas en profundidad a 36 expertos (profesionales e instituciones) pertenecientes a diez áreas de conocimiento. El análisis cuantitativo, por su parte, contempla la aplicación de 1.250 encuestas, 625 a menores de entre 10 y 16 años, y 625 a uno de sus tutores legales: padre o madre.

Todo ello, para recabar información que permita formular recomendaciones de actuación con el objetivo de educar, formar y concienciar a los y las menores sobre la importancia de un Internet sin riesgos.

No está de más recordar que los datos del estudio se basan en la percepción de los individuos encuestados, y por tanto pueden adolecer del sesgo implícito en cualquier resultado basado en una encuesta. La especial sensibilidad de algunas materias, que implican connotaciones legales (por ejemplo, la realización de descargas ilegales) o sociales (como puede ser el acceso a contenidos de carácter sexual) puede distorsionar en cierto modo la veracidad de las respuestas. El lector debe tener en cuenta esto a la hora de extraer conclusiones.

El margen de error es del $\pm 4,0\%$ para $p=q=0,5$ y para un nivel de confianza del 95,5%. La metodología empleada para la elaboración del estudio garantiza la contraposición de las respuestas de padres e hijos, uno de los objetivos del proyecto. El tamaño de la muestra y la aplicación personal de cada una de las encuestas convierten el proyecto en un análisis de gran envergadura, sin que se hayan identificado hasta la fecha de publicación del informe estudios similares. No obstante, el margen de error existente en todo proceso de investigación cuantitativa, aconseja que los resultados sean interpretados más como tendencias que como afirmaciones absolutas.

A lo largo del informe se utilizan indistintamente los términos niña/s, niño/s, hija/s, hijo/s, chica/s, chico/s, menor/es, chaval/es o adolescente/s para referirse a los menores, y padre/s, madre/s, adulto/s para aludir a los tutores legales. Entiéndase que en ocasiones, para facilitar el dinamismo y agilidad del informe, se utilizan los genéricos niños, hijos, chavales, padres o chicos para referirse a los géneros masculino y femenino.

Se exponen a continuación algunos de los principales resultados del estudio.

I Padres e hijos se aproximan a las TIC de forma diferente

El perfil de los hogares encuestados se define por los siguientes rasgos: padres jóvenes, en torno a la cuarentena y que viven en pareja mayoritariamente. Se trata de hogares caracterizados por la ocupación laboral de ambos cónyuges fuera del hogar y por una formación considerable. El hecho de que sean personas jóvenes y con estudios supone un indicio de que los padres de los niños y adolescentes españoles tienen un nivel formativo suficiente como para adquirir y trasladar los conocimientos necesarios para la protección de los hijos.

Los adultos participantes en el estudio, si bien no son en su mayoría usuarios experimentados, sí conocen las nuevas tecnologías y las utilizan de forma frecuente. Este punto es importante, ya que, de nuevo, define un perfil con la suficiente familiaridad con las TIC como para implicarse activamente en el uso seguro de las mismas por parte de sus hijos.

La mayoría de los padres y madres son usuarios de Internet, aunque una parte importante de ellos lo es desde hace menos de dos años. Casi todos acceden principalmente desde el hogar y la mitad lo hace a diario. Los hábitos de los padres en lo que respecta al uso de Internet influyen obviamente en la aproximación a las TIC de sus hijos. Así, al igual que sus padres, los niños se conectan habitualmente desde el hogar y la mitad lo hace a diario, idéntica proporción que los adultos. Pasan, de media, 14,5 horas a la semana conectados, con mayor intensidad el fin de semana que los días de diario.

¿Qué ocurre con los usos que adultos y menores hacen de Internet? Ambos colectivos lo utilizan principalmente para consultar el correo electrónico, buscar información y descargar archivos. Sin embargo, más allá de estos usos generales coincidentes entre padres e hijos, su aproximación al mundo virtual es diferente en los dos casos:

- **Los adultos utilizan Internet con una finalidad**, ya sea ésta la realización de una transacción bancaria, la compra de algún producto online, la consulta de las noticias en un periódico o la puesta en común de intereses en un foro. Se trata de una aproximación de utilidad - finalidad: los adultos utilizan Internet “para algo”.

- **Los niños, en general, se aproximan a Internet de un modo más “natural”.** No buscan sólo un servicio, “están” en Internet y lo utilizan para estudiar, para charlar o para escuchar música. Internet constituye una herramienta básica de relación social y de identidad. De hecho, **un 75% de los niños y niñas declaran que Internet les gusta “mucho o bastante más que otras cosas”.**

II Los hogares con niños presentan un equipamiento TIC adecuado

Los elementos más frecuentes en los hogares con niños, con presencia casi universal, son el teléfono móvil, el ordenador personal de sobremesa y el reproductor de DVD. A ellos les siguen dispositivos como la cámara de fotos digital o la impresora. En cada hogar hay más de un ordenador: 1,3 de media.

El ordenador utilizado por los menores está bien equipado y se encuentra en una estancia común del hogar, lo que puede facilitar cierta labor de control por los padres sobre el uso del mismo, el tiempo de navegación o el acceso a determinados contenidos.

En este sentido, el Estudio Infancia y Adolescencia en la Sociedad de la Información¹ afirma entre sus conclusiones lo siguiente: *"los hogares con niños presentan un equipamiento y una penetración de servicios TIC superior a la media (...) Los hogares con niños muestran capacidad de actuar como palanca de impulso en el desarrollo de la sociedad de la información"*. Por tanto, esta circunstancia debe ser tenida en cuenta de cara a aprovechar el potencial que los niños ejercen como tractor en el desarrollo de la Sociedad de la Información.

En general los padres y madres se interesan por la actividad de sus hijos e hijas en Internet en mayor medida de lo que lo hacen con el móvil o los videojuegos. **Suelen acompañar a sus hijos e hijas cuando navegan o, al menos, se interesan regularmente por el uso que hacen de Internet.** El 87,5% de los menores que afirma haber recibido advertencias confirma que éstas proceden principalmente del ámbito familiar (77,4%) y escolar (43,2%).

III Los menores se enfrentan a riesgos en el uso de las TIC

El estudio realiza un diagnóstico de comportamientos asociados a cada uno de los riesgos siguientes:

- **Uso abusivo y adicción.**

¹ Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Red.es. Junio 2005. *Infancia y Adolescencia en la Sociedad de la Información*. Análisis de la relación con las TIC en el hogar.

- **Vulneración de derechos de propiedad industrial o intelectual.**
- **Acceso a contenidos inapropiados.**
- **Interacción y acoso por otras personas y/o *ciberbullying*.**
- ***Grooming* y/o acoso sexual.**
- **Amenazas a la privacidad.**
- **Riesgo económico y/o fraude.**
- **Riesgos técnicos y/o *malware*.**

El estudio ofrece un análisis individualizado de cada una de las situaciones. Algunas conclusiones relevantes son:

- **Lo que más preocupa a los padres y madres es el riesgo de dependencia o uso abusivo (un 39,5% lo declara de forma espontánea), muy por delante del resto de situaciones: virus (13,4%), acoso sexual (9,9%), la interacción con desconocidos (9,2%), los timos y fraudes (8,7%) o el acceso a contenidos inadecuados (8,2%).**
- Cabe preguntarse si los padres y madres, disponen de elementos suficientes para valorar la gravedad *de cada uno de los riesgos*. A lo largo del estudio se analizarán indicios que apuntan a que la respuesta a la cuestión es parcialmente insatisfactoria: los adultos se enfrentan a una situación nueva, **que abordan con interés y responsabilidad**. En ocasiones lo que consideran “grave” puede responder más al eco mediático – del que, evidentemente, los padres son conscientes: como por ejemplo, el uso abusivo del ordenador – que al peligro objetivo que entraña. **Algunos riesgos técnicos y de *malware*, así como las descargas, son las situaciones que más ocurren al menor, pero no son percibidos como graves por parte de padres y madres.**
- Esta conclusión apoya la siguiente reflexión: los adultos necesitan herramientas que les ayuden a valorar objetivamente la gravedad de las situaciones a las que se enfrentan sus hijos e hijas.
- No debe olvidarse que los agentes mediante los que se producen ataques (malware, engaños, etc.) y el medio en el que estos se producen (correo electrónico, navegación, redes sociales, etc.) varían con cierta frecuencia, por lo que es esencial **responder a los riesgos de hoy con las soluciones de hoy.**

- **Existen situaciones en las que las opiniones de padres e hijos son discrepantes**, que en la mayoría de los casos no responden sino a un comportamiento basado en la protección y el cariño de los padres hacia sus hijos:
 - De un lado, existe una **tendencia de los padres a sobreestimar la frecuencia con la que sus hijos se ven afectados** por situaciones de uso abusivo o adicción, que revela una mayor sensibilidad por parte de los adultos hacia este riesgo. Así, si bien en los casos de incidencia, la frecuencia es baja (a 3 de cada 4 chavales que han experimentado dependencia, uso excesivo o aislamiento social, les ha ocurrido sólo “muy puntualmente o nunca” en el último año), los padres tienden a sobreestimar la frecuencia con la que sucede.

Además, en ocasiones, los padres aprecian ciertos comportamientos con mayor relevancia en su propio hogar que lo que ocurre en el entorno. Esto se observa en el caso del acceso a contenidos inapropiados. En general, los padres consideran una incidencia directa más alta que la indirecta, esto es, los padres consideran que sus hijos acceden a contenidos inapropiados en mayor medida que otros menores de su entorno.

- Por otro lado, otras situaciones **ocurren a los menores en mayor medida de lo que sus padres estiman**. Hay conductas que no preocupan tanto a los padres (como es el caso de los riesgos técnicos) y por tanto éstos minimizan su incidencia. En otros casos, en su afán de protección, tienden a ocultar la incidencia con la que se producen ciertas situaciones frente a lo que declaran sus hijos (como por ejemplo, las descargas ilegales). Finalmente, la discrepancia puede deberse a que, en ocasiones, los hijos no comparten en casa lo que les ocurre en Internet, como es el caso de padecer o realizar acecho a otros niños (*ciberbullying* pasivo o activo).

IV Ante una incidencia de seguridad, la mayoría de los menores no es capaz de dar una respuesta

¿Cómo reacciona el menor ante una situación de riesgo? El 85% de ellos que no es capaz de dar una respuesta. Tan sólo el 1% declara expresamente que pediría ayuda a sus padres. En cambio, cuando se les pregunta a los padres “¿qué crees que haría tu hijo ante una incidencia de seguridad?” más del 30% de los adultos afirman que recurrirían a ellos como primera opción. El dato es contundente: los menores no alertarían a sus progenitores en el caso de tener algún problema en la red, pese a que los adultos consideran, en una medida significativa, que sí lo harían.

Una vez más, se confirma la conclusión que se adelantaba antes: se trata de un entorno nuevo y en constante evolución en el que todos, padres e hijos, son parcialmente inexpertos o se enfrentan a entornos realmente nuevos². Faltan pautas y criterios de actuación válidos, homogéneos y realmente ejecutables por unos y por otros. En tanto en cuanto no estén claras estas bases de actuación, niños y niñas corren el riesgo de enfrentarse sólo con recursos parciales a este nuevo medio. Cabe destacar también que los padres tienden a replicar las soluciones del mundo físico en el mundo virtual, algo que no siempre es eficaz.

¿Qué ocurre con los padres? ¿qué hacen ellos cuando al menor le ocurre una incidencia de seguridad? La mayor parte de ellos y ellas afirma seguir medidas de tipo físico o técnico (es decir, aquellas que implican una actuación sobre el equipo tales como llamar al servicio técnico, instalar un programa antivirus, reiniciar el sistema o formatear el disco duro del ordenador, por ejemplo). En mucha menor medida, los padres mencionan medidas educativas (diálogo, advertencia o formulación de recomendaciones) y coercitivas (basadas en el establecimiento de algún tipo de limitación o control tales como horario o supervisión).

En base a estos datos, **parece que los padres se sienten cómodos emprendiendo acciones de tipo técnico o físico referidas al equipo, pero quizás no tanto formulando recomendaciones o incidiendo en aspectos educativos y de comportamiento en Internet.** Un indicio más que reafirma la necesidad de disponer de información y pautas de conducta homogéneas para ayudar a los padres en su labor de supervisión.

V Hábitos, medidas y herramientas de seguridad

Los padres consideran en un 92,5% que los sistemas y herramientas de protección y seguridad instaladas en los ordenadores de sus hijos (predominantemente antivirus) son medidas muy o bastante efectivas para contrarrestar los riesgos que provienen de la navegación por Internet. Tan sólo un 6,4% duda explícitamente de su efectividad.

² Piénsese, por ejemplo, en las redes sociales que han nacido hace poco y ya cuentan en nuestro país con 8 millones de usuarios. Estas personas, que son usuarios por los beneficios que obtienen, han aprendido a disfrutar de sus ventajas y se han percatado de los problemas que conllevan en un plazo de tiempo relativamente corto. Con todo, en los momentos iniciales, el brillo de las ventajas vela la identificación de posibles amenazas. Surgirán nuevos entornos y, en todos ellos, las oportunidades y los riesgos se redefinirán. La única solución para los usuarios es ser prudentes.

Se constata la existencia de una **cultura de la seguridad que atiende más a los elementos instalados que a los comportamientos responsables y la educación. La seguridad es una responsabilidad de las personas que se apoya en la tecnología, las tecnologías, por sí mismas, no pueden evitar las consecuencias de un comportamiento irresponsable.**

Así pues, una adecuada cultura de seguridad procede, de un lado, de las herramientas disponibles en los equipos y, de otro, de los hábitos o pautas generales de comportamiento adoptados por el menor.

Respecto a las **herramientas**, el estudio muestra cómo 9 de cada 10 ordenadores usados por los menores tienen instalada alguna medida de seguridad para protegerlos de virus y *malware*. Se trata sobre todo de antivirus. Medidas específicamente pensadas para la seguridad de los menores, como el control parental o el filtrado de contenidos con su proveedor de Internet están implantadas de forma insuficiente.

Respecto a los **hábitos** o pautas de comportamiento, la actitud de los padres muestra una implicación y proactividad en el establecimiento de normas para asegurar una navegación segura. **Niñas y niños reconocen tener normas para utilizar Internet, el teléfono móvil y los videojuegos.** Se trata, sobre todo, de medidas que afectan a cuestiones más o menos objetivas y controlables por los padres: lugar o tiempo de conexión, limitación de horarios, gasto efectivo (en el caso del teléfono móvil), etc.

VI Recomendaciones

En el entorno descrito, la clave pasa por proporcionar a padres e hijos la formación y herramientas adecuadas para que sean capaces de identificar los riesgos a los que se enfrentan y combatirlos efectivamente. Tanto los niños y niñas de 10 a 16 años como sus padres y madres poseen la suficiente destreza y cercanía con las TIC como para absorber la información necesaria sobre hábitos y herramientas de seguridad. Se hace necesario reforzar la actividad sensibilizadora dirigida a ambos colectivos, con el objetivo de hacer de Internet un lugar más seguro para la infancia.

Por otra parte, **es necesario realizar un inventario de herramientas y prácticas de seguridad.** Sería conveniente disponer de un punto de información que unifique las diferentes soluciones de seguridad, ya sean éstas de carácter técnico o educativo. En la actualidad, existe una multiplicidad de estudios elaborados por distintos organismos con competencias (Instituciones europeas, Observatorios públicos y privados, Defensores del menor, etc). Sería útil, a los efectos de unificar todo el saber existente en la materia, la creación de un **portal web donde sean publicados todos los informes, datos y estudios relevantes relacionados con la protección de los menores en el uso de las TIC.**

Del mismo modo, sería conveniente **promover un acuerdo que facilitara el establecimiento de una metodología y un marco de investigación común.**

La forma en la que las diferentes Administraciones Públicas están materializando acciones con este objetivo de sensibilización y formación es muy variada: elaboración de guías y materiales didácticos e interactivos, difusión de buenas prácticas, publicación de estudios, creación de páginas web, realización de charlas, seminarios y cursos, etc.

A nivel nacional, la medida referente en este ámbito es la creación del portal www.chaval.es.

Son también de gran interés las guías para la protección de los menores que INTECO ha desarrollado junto con la empresa PANDA SECURITY, disponibles en: www.inteco.es/Seguridad/INTECOCERT/Proteccion/Menores_en_la_red

- *“Guía de menores en Internet para padres y madres”*
- *“Guía para menores en Internet”*
- *“Guía de herramientas de seguridad para hogares”*
- *“Guía práctica sobre cómo activar y configurar el control parental de los sistemas operativos”*

Además se encuentran disponibles en www.inteco.es/Seguridad/Observatorio otras guías elaboradas por INTECO dirigidas a familias y hogares, como:

- *“Guía para la protección legal de los menores en el uso de Internet”*
www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/area_juridica/Guias_Legales/Guia_para_la_proteccion_legal_de_los_menores_en_el
- *“Guía sobre las redes sociales, menores de edad y privacidad en la Red”*
www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/area_juridica/Guias_Legales/guia_red_es_menores
- *“Guía para proteger la red inalámbrica Wi-Fi de su hogar”*
www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Informes/Estudios_e_Informes_1/Guia_WiFi_hogares

Finalmente señalar, la creación por parte de INTECO junto a la iniciativa PantallasAmigas de SecuKid (www.secukid.es), un juego de inteligencia para terminales de telefonía



Instituto Nacional
de Tecnologías
de la Comunicación

móvil que tiene por finalidad transmitir conceptos básicos sobre seguridad en el uso de las TIC a niños y adolescentes. Está concebido para que de una forma lúdica y didáctica los menores conozcan mejor algunos riesgos de Internet, sus efectos y cómo prevenirlos.

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1 Presentación

1.1.1 Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación.

El Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO), sociedad estatal promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, es una plataforma para el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento a través de proyectos del ámbito de la innovación y la tecnología. Su objetivo es doble: por una parte, contribuir a la convergencia de España con Europa en la Sociedad de la Información y, por otra, promover el desarrollo regional, enraizando en León un proyecto con vocación global. La misión de INTECO es impulsar y desarrollar proyectos de innovación relacionados con el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y en general, en el ámbito de la Sociedad de la Información, que mejoren la posición de España y aporten competitividad, extendiendo sus capacidades tanto al entorno europeo como al latinoamericano. Así, el Instituto tiene la vocación de ser un centro de desarrollo de carácter innovador y de interés público a nivel nacional que constituirá una iniciativa enriquecedora y difusora de las nuevas tecnologías en España en clara sintonía con Europa. El objeto social de INTECO es la gestión, asesoramiento, promoción y difusión de proyectos tecnológicos en el marco de la Sociedad de la Información. Para ello, INTECO desarrollará actuaciones, al menos, en líneas estratégicas de Seguridad Tecnológica, Accesibilidad, Innovación en soluciones TIC para la PYME, e-Salud, e-Democracia.

1.1.2 Observatorio de la Seguridad de la Información

El Observatorio de la Seguridad de la Información se inserta dentro de la línea estratégica de actuación de INTECO en materia de Seguridad Tecnológica.

El Observatorio nace con el objetivo de describir de manera detallada y sistemática el nivel de seguridad y confianza en la Sociedad de la Información y de generar conocimiento especializado en la materia. De este modo, se encuentra al servicio de los ciudadanos, las empresas y las administraciones públicas españolas para describir, analizar, asesorar y difundir la cultura de la Seguridad de la Información y la e-confianza.

El Observatorio ha diseñado un Plan de Actividades y Estudios con el objeto de producir conocimiento especializado y útil en materia de seguridad por parte de INTECO, así como de elaborar recomendaciones y propuestas que definan tendencias válidas para la toma de decisiones futuras por parte de los poderes públicos.

Dentro de este plan de acción se realizan labores de investigación, análisis, estudio, asesoramiento y divulgación que atenderán, entre otras, a las siguientes estrategias:

- Elaboración de estudios e informes propios en materia de seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con especial énfasis en la Seguridad en Internet.
- Seguimiento de los principales indicadores y políticas públicas relacionadas con la seguridad de la información y la confianza en el ámbito nacional e internacional.
- Generación de una base de datos que permita el análisis y evaluación de la seguridad y la confianza con una perspectiva temporal.
- Impulso de proyectos de investigación en materia de seguridad TIC.
- Difusión de estudios e informes publicados por otras entidades y organismos nacionales e internacionales, así como de información sobre la actualidad nacional y europea en materia de la seguridad y confianza en la Sociedad de la Información.
- Asesoramiento a las Administraciones Públicas en materia de seguridad de la información y confianza, así como el apoyo a la elaboración, seguimiento y evaluación de políticas públicas en este ámbito.

1.2 Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres

1.2.1 Contexto y oportunidad del estudio

Las generaciones recientes han nacido y crecido completamente rodeadas por un entorno TIC. La aproximación que esta generación tiene hacia las TIC es diferente a la de sus padres, llegados más tarde al entorno tecnológico. Estas diferencias se manifiestan en aspectos de muy diversa índole: desde los hábitos de ortografía y utilización de códigos en SMS y otras formas de comunicación, hasta la tendencia a compartir y difundir información (frente al “guardar la información para sí mismo” que imperaba en las generaciones previas).

Su familiaridad y habilidad con las TIC provoca un conocimiento y aprovechamiento de todas las posibilidades que las nuevas tecnologías en general, e Internet en particular, les ofrecen. Así, son indudables las **posibilidades que la tecnología aporta a esta generación: oportunidades de desarrollo personal, social y cultural**. Algunas de ellas son:

- Un **acceso casi ilimitado a información** multimedia, herramientas y opciones de aprendizaje colaborativo, posibilidades de apertura, socialización y conocimiento de otras personas y culturas.
- La posibilidad de una **participación activa en la sociedad**, a través de las múltiples herramientas que permiten a los menores aportar y compartir opiniones y contenidos.
- El establecimiento de **nuevas maneras de relacionarse**, como el teléfono móvil, Internet o los videojuegos que, además, implican la incorporación de dispositivos de uso personal que contribuyen a crear en los más pequeños la sensación de **autonomía y reafirmación**.

Además de las múltiples posibilidades y ventajas que las nuevas tecnologías aportan a los menores, existen una serie de **situaciones que pueden constituir riesgos**. En el análisis de estas situaciones influyen diferentes factores: en general, se trata de comportamientos que no tienen su origen en las TIC en un sentido estricto, sino en situaciones y actitudes humanas preexistentes, que han encontrado en Internet un canal rápido de difusión. **Es importante que los menores sepan identificarlos y manejarlos**, con la misma destreza con la que utilizan el resto de funcionalidades de la Red, para poder aprovechar todas las ventajas que ponen a su alcance las TIC.

A los efectos de este estudio, se han agrupado los riesgos en torno a las siguientes categorías:

- **Uso abusivo o adicción:** excesivo tiempo de conexión que puede implicar dependencia o renuncia a la realización de otras actividades.
- **Vulneración de derechos de propiedad industrial o intelectual:** uso ilícito o descarga de imágenes, programas, contenido o software.
- **Acceso a contenidos inapropiados:** sexual, xenófobo, terrorismo, anorexia y bulimia o contenido falso.
- **Interacción y acoso por otras personas y/o *ciberbullying*:** *ciberbullying* se define como acoso entre iguales en el entorno TIC, e incluye actuaciones de chantaje, vejaciones e insultos de niños a otros niños.
- **Grooming y/o acoso sexual:** *grooming* es un “acoso ejercido por un adulto” y se refiere a las acciones realizadas deliberadamente con el fin de establecer una relación y un control emocional sobre un niño o niña con el fin de preparar el terreno para el abuso sexual del menor. Se podría decir que son situaciones de acoso con un contenido sexual explícito o implícito.

- **Amenazas a la privacidad:** robo, publicación y difusión de datos e imágenes personales.
- **Riesgo económico y/o fraude:** conductas que tienen por objeto provocar un perjuicio económico al menor que se derivan de compras, subastas, apuestas, juegos de azar, etc.
- **Riesgos técnicos y/o malware:** virus, troyanos y otras manifestaciones de *malware* que pueden suponer un funcionamiento inadecuado del equipo, pérdida de información, etc. y/o un riesgo para la seguridad de quien lo usa.

Los niños y adolescentes pueden encontrarse en **situaciones de especial vulnerabilidad** ante alguno de los riesgos descritos. Su edad, inexperiencia o inmadurez pueden facilitar la incidencia de alguna de estas situaciones.

Además, en ocasiones los menores se han iniciado a las nuevas tecnologías con anterioridad a la adopción de las mismas por parte de sus padres. El dinamismo con que evolucionan no ayuda a reducir la llamada brecha digital que existe entre niños y adultos. Esta cuestión, unida a la vulnerabilidad apuntada en el párrafo anterior, puede significar una falta de preparación real por parte de los padres en la instrucción y orientación a sus hijos hacia un uso seguro de Internet.

En este contexto, se hace necesario un diagnóstico de los hábitos de uso de las TIC por parte de los y las menores: su conciencia de los riesgos, su reacción ante los mismos y los hábitos o medidas de seguridad que adoptan en su utilización de las TIC. El análisis se lleva a cabo desde la doble óptica del propio menor y del padre o la madre, como actores indispensables en la educación de sus hijos e hijas.

Todo ello, para recabar información que permita formular recomendaciones de actuación con el objetivo de educar, formar y concienciar a los menores sobre la importancia de un Internet sin riesgos.

1.2.2 Objetivo general

El objetivo general del estudio es el establecimiento de un diagnóstico de la situación actual en España respecto a la utilización que los menores realizan de las tecnologías de la comunicación, así como de la implicación de los padres y tutores en cuanto a la implantación y promoción de procedimientos y conductas para un uso seguro de las nuevas tecnologías con especial foco en Internet.

Todo ello con el fin de servir de apoyo para la toma de decisiones por parte de las administraciones en materia de e-confianza y seguridad de la información, así como para orientar acciones destinadas a la educación de los menores en relación con las nuevas tecnologías.

1.2.3 Objetivos secundarios

El objetivo general se desglosa a su vez en dos objetivos secundarios:

- Estudiar y analizar los usos, hábitos, conocimientos y percepción de seguridad de los menores respecto a las TIC (en especial Internet, pero también con respecto a la telefonía móvil y los videojuegos y juegos online), así como los conocimientos, percepción e implicación de los padres y tutores respecto del uso seguro de las TIC por parte de sus hijos.
- Identificar instrumentos para fomentar la adopción de hábitos seguros a través de la definición de recomendaciones que informen, prevengan y disuadan a menores y a sus padres de acciones que puedan afectar a la seguridad en la Red.

1.2.4 Objetivos específicos

Los anteriores objetivos se desglosan operativamente en los siguientes objetivos específicos:

Perfil tecnológico del hogar y nivel de seguridad en los equipos:

- Conocer el equipamiento tecnológico del hogar.
- Conocer las herramientas de seguridad implementadas en los hogares.

Hábitos de uso de las TIC:

- Conocer los hábitos de uso de Internet por parte de los adultos en el hogar.
- Identificar los hábitos de uso de Internet y otras TIC por parte de los menores.
- Estudiar el conocimiento que los adultos tienen de los hábitos de uso de las TIC de los menores a su cargo.

Riesgos en el uso de las TIC:

- Estudiar el nivel de conocimiento que adultos y menores tienen de los riesgos.
- Conocer la incidencia de los mismos.
- Estudiar la percepción de gravedad que los adultos muestran hacia ellos.

Reacciones ante incidencias y hábitos de seguridad:

- Identificar las actitudes adoptadas por padres e hijos ante incidencias de seguridad.

- Conocer las medidas y herramientas de seguridad y su grado de implantación.
- Evaluar la percepción de los padres sobre el nivel de seguridad.

Acciones para un uso seguro y adecuado de las TIC:

- Identificar el grado de conocimiento de las medidas de seguridad por parte de adultos y menores.
- Diseñar recomendaciones de actuación a los diversos agentes implicados: administraciones e industria, principalmente.

2 DISEÑO METODOLÓGICO

Para conseguir los objetivos planteados, la ejecución del proyecto ha combinado diferentes metodologías, abordadas de forma secuencial en las siguientes fases de trabajo:

- **Búsqueda y análisis documental** de informes y estudios que, por su contenido, metodología o enfoque, enriquecen el proyecto y contribuyen a la consecución de los objetivos perseguidos.
- **Entrevistas a expertos** de disciplinas relacionadas con el uso de las TIC y/o los menores con el objetivo de aportar un punto de vista profesional y cualitativo a los resultados del estudio cuantitativo.
- **Encuestas a familias** en hogares conectados a Internet de diez ciudades españolas, realizando en cada familia dos entrevistas: menor y adulto responsable (conforme lo establecido en el código internacional CCI / ESOMAR).
- **Elaboración del presente informe** donde se recogen el análisis y conclusiones de las fases anteriores, junto con las recomendaciones de actuación.

Siendo conscientes de la dificultad de reunir información en la materia, se ha primado la recogida de la información en el seno de las familias. Por este motivo se ha dado tanta importancia a la fase cuantitativa del estudio, centralizada en las encuestas a las familias, para obtener la información a través de las fuentes primarias: los padres, las madres y los propios menores.

El presente estudio ha sido el primero identificado en España en el que se ha utilizado encuestas, en 625 hogares conectados a Internet, a un menor y a un adulto, para conocer sus opiniones y ponerlas en contraste.

2.1 Búsqueda y análisis documental

Esta fase tiene como objetivo analizar contenidos publicados en la materia que puedan enriquecer y orientar el proyecto de investigación.

Se han localizado y seleccionado diversas publicaciones consideradas de relevancia por la metodología empleada, el contenido, las conclusiones y los objetivos perseguidos.

Entre las referencias consultadas se pueden citar las siguientes:

- Amanda Lenhart (2007): *American Teens & Online Safety: what the research is telling us*. Family Online Safety Institute.
- European Commission (2007): *Safer Internet for Children*. Eurobarómetro.
- Garitaonandia Garnacho, C., Garmendia, M. (2007): *Cómo usan Internet los jóvenes: hábitos, riesgos y control parental*. Universidad del País Vasco.
- Gobierno del Principado de Asturias (2006): Estudio sobre la seguridad en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación entre los menores asturianos.
- Instituto Universitario Mixto Universidad Autónoma de Madrid- UNICEF de Necesidades y Derechos de la Infancia y la Adolescencia (IUNDIA) y Universidad Carlos III (2007): *¿Autorregulación?... y más. La protección y defensa de los derechos de la infancia en Internet*. UNICEF-Comité Español.
- Livingstone, S. y Bober, M (2005): *UK Children Go Online*. Economic & Social Research Council (ESRC).
- Protégeles (2005): *Seguridad infantil y costumbres de los menores en el empleo de la telefonía móvil*. Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid.
- Protégeles y Civértice (2005): *Estudio sobre Videojuegos, menores y responsabilidad de los padres*. Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid
- Red.es (2005): *Infancia y adolescencia en la Sociedad de la Información*. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Rocío Miranda de Larra (2005): *Los menores en la Red: comportamiento y navegación segura*. Fundación Auna. Cuadernos Sociedad de la Información.
- Telefónica (2007): *Menores conectados. Oportunidades y riesgos*.
- Telefónica, Civértice, Universidad de Navarra (2007): *Generaciones interactivas en Iberoamérica. Niños y adolescentes frente a las pantallas. Retos educativos y sociales*. Ejemplo de informe de resultados. Proyecto en curso.
- Webwise (2006): *Survey of Children's Use of the Internet*. Department of Education & Science. National Centre for Technology in Education's (NCTE's).

2.2 Ficha técnica de la fase cualitativa: entrevistas a expertos

El objetivo de esta fase es doble: por un lado, el enriquecimiento de los cuestionarios aplicados a padres e hijos, aportando áreas de interés sobre las que indagar; por otro, la aportación de una visión cualitativa y multidisciplinar al proyecto.

En esta fase se ha contado con la participación de **36 expertos** (profesionales e instituciones) pertenecientes a **diez áreas de conocimiento**. Para la recogida de información se han realizado 27 entrevistas semiestructuradas³ presenciales y 9 cuestionarios autoaplicados. Se enumeran a continuación las áreas de conocimiento tenidas en cuenta en la identificación de los profesionales. La selección de tan variados ámbitos garantiza un enfoque integral y la cobertura de diferentes puntos de vista⁴:

- Organizaciones especializadas en la protección de la infancia.
- Defensorías del pueblo.
- Especialistas en aspectos legales y policiales.
- Agrupaciones sociales relacionadas con Internet.
- Empresas y asociaciones correspondientes a la oferta del sector.
- Representantes de las Administraciones.
- Profesionales de la comunicación y la educación.
- Investigadores en proyectos relacionados con menores e Internet.
- Expertos en adicciones comportamentales.
- Especialistas en *ciberbullying* o acoso entre iguales a través de la Red.

Las entrevistas fueron realizadas entre los días 11 de diciembre de 2007 y el 18 de enero de 2008, con la siguiente distribución geográfica por provincias: Álava, Albacete, Barcelona, Burgos, Granada, Islas Baleares, León, Madrid, Navarra, Sevilla, Valladolid, Vizcaya y Zaragoza.

³ Consiste en un proceso de comunicación dinámica entre dos personas, entrevistador y entrevistado, bajo el control del primero. El objetivo que persigue es obtener información lo más implicadora posible sobre el objeto de análisis que se plantea.

⁴ En el Anexo III se muestra una relación de todas las entidades y profesionales que han sido entrevistados durante la fase de investigación.

2.3 Ficha técnica de la fase cuantitativa: entrevistas a familias

Los datos cuantitativos se han elaborado a partir de la realización de 1250 encuestas personales a 625 hogares españoles, realizándose en cada familia dos entrevistas: al menor y a su padre, madre o tutor legal. Uno de los puntos de interés del estudio radica en el análisis de las diferencias de percepción y valoración de los menores respecto de los padres. **Por ello, y puesto que realmente se cuenta con dos muestras, los resultados de padres e hijos se han tabulado por separado, de forma que se disponen de los resultados como si de dos estudios se tratara.**

El margen de error es del $\pm 4,0\%$ para $p=q=0,5$ y para un nivel de confianza del 95,5%. La metodología empleada para la elaboración del estudio garantiza la contraposición de las respuestas de padres e hijos, uno de los objetivos del proyecto. El tamaño de la muestra y la aplicación personal de cada una de las encuestas convierten el proyecto en un análisis de gran envergadura, sin que se hayan identificado hasta la fecha de publicación del informe estudios similares. No obstante, el margen de error existente en todo proceso de investigación cuantitativa, aconseja que los resultados sean interpretados más como tendencias que como afirmaciones absolutas.

En los siguientes apartados se profundiza en los detalles correspondientes a esta fase.

2.3.1 Universo del estudio y sujetos de opinión

El universo objeto del estudio está constituido por **toda familia española con hijos entre 10 y 16 años que utilizan Internet desde el hogar.**

Dentro de cada familia se ha identificado a dos sujetos de opinión:

- El menor, chica o chico, de 10 a 16 años, que accede a Internet desde su hogar.
- El padre, madre o tutor legal de cada uno de los menores participantes en el estudio.

2.3.2 Tamaño y distribución muestral

Se ha extraído una muestra representativa de 625 familias en las que se han realizado un total de 1.250 entrevistas: 625 a menores entre 10 y 16 años, y 625 a uno de sus tutores legales, padre o madre. El trabajo de campo se ha realizado entre los días 2 y 21 de enero de 2008 en las siguientes provincias:

- A Coruña.
- Albacete.
- Badajoz.
- Barcelona.
- León.
- Madrid.

- Sevilla.
- Vizcaya
- Valencia.
- Zaragoza.

El diseño de la muestra ha sido aleatorio para la selección de las provincias y polietápico para la selección de las secciones censales donde realizar el muestreo. La selección de estas secciones se ha basado en un análisis GIS⁵ de la composición de la población de todos los municipios de estas provincias, seleccionándose aquellas secciones con más de un 10% de población con menores de estas edades.

El muestreo se realizó por afijación simple de zona, género y edad de los menores, por lo que inicialmente se realizó una distribución que recogía los siguientes parámetros:

Tabla 1: Distribución inicial de la muestra por zona, cuotas de género y edad de los menores (en valores absolutos)

	CHICAS			CHICOS			TOTAL
	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	
A Coruña	9	9	8	9	8	8	51
Albacete	8	8	8	7	7	8	46
Badajoz	9	9	8	8	8	8	50
Barcelona	17	17	18	16	18	18	104
León	7	9	11	9	9	8	53
Madrid	16	17	16	16	17	18	100
Sevilla	8	7	9	10	9	9	52
Valencia	12	13	12	12	13	13	75
Vizcaya	8	8	9	9	7	9	50
Zaragoza	9	8	8	9	7	10	51
Total Edad	103	105	107	105	103	109	632
Total Género	315			317			

Fuente: INTECO

Para evitar la inconsistencia de las submuestras territoriales con menos de 30 individuos, se optó por introducir un análisis regional comparado para perfilar la distribución muestral, y en último extremo se equilibró la muestra a partir de los datos del padrón publicado por

⁵ Los Sistemas de Información Geográfica (GIS, en su acrónimo inglés) permiten realizar análisis espaciales de las variables estadísticas, especialmente, de los resultados de censos o padrones, asociados a recintos pequeños como, por ejemplo, distritos o secciones censales de los municipios de estas provincias, para identificar aquellas secciones en las que al menos un 10% de la población estuviera compuesta por menores entre 10 y 16 años, salvo para en el caso de la capitales provinciales. Más información disponible en el epígrafe: ANEXO I: DISEÑO METODOLÓGICO DETALLADO DEL ESTUDIO.

el Instituto Nacional de Estadística⁶. Después de comprobar que las diferencias de penetración del uso de Internet⁷ en estas edades en las diferentes provincias no son relevantes se realizó la siguiente distribución final.

Tabla 2: Distribución final de la muestra por zona, cuotas de género y edad de los menores (en valores absolutos)

	CHICAS			CHICOS			TOTAL
	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	
A Coruña	9	8	8	9	8	8	50
Albacete	9	8	8	9	8	8	50
Badajoz	9	8	8	9	8	8	50
Barcelona	16	17	17	16	17	17	100
León	8	9	8	8	9	8	50
Madrid	16	17	17	16	17	17	100
Sevilla	8	8	9	8	8	9	50
Valencia	12	13	12	12	13	13	75
Vizcaya	8	8	9	8	8	9	50
Zaragoza	9	8	8	9	8	8	50
Total Edad	104	104	104	104	104	105	625
Total Género	312			313			
Margen de Error	± 5,7, %			± 5,7%			± 4,0%

Fuente: INTECO

2.3.3 Técnica de encuestación y consentimiento informado

Dadas las particularidades del estudio (edad de los niños encuestados y necesidad de aplicar la encuesta a padres e hijos), se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Consentimiento informado:** con objeto de cumplir la legislación de protección del menor y las indicaciones internacionales sobre el respeto de los derechos de los mismos, además de cumplir con el código internacional CCI/ESOMAR; se

⁶ Instituto Nacional de Estadística (INE): Padrón Continuo de Población. Más información disponible en <http://www.ine.es/ioe/ioeFicha.jsp?cod=30260>.

En el ANEXO I: DISEÑO METODOLÓGICO DETALLADO DEL ESTUDIO, se explica como se procedió a perfilar la muestra a partir del análisis regional comparado y del equilibrado de la muestra.

⁷ INE. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares 2º semestre 2006. Resumen de datos de niños de 10 a 14 años por comunidades autónomas y sexo. Más información disponible en :

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25/p450&file=inebase&L=0>.

solicitó el consentimiento informado tanto del tutor como del menor. Al inicio de todas las encuestas se informó por escrito a los padres acerca del contenido del estudio y del cuestionario que se iba a aplicar al menor. Una vez otorgado el consentimiento del adulto, se informó al menor y se pidió su consentimiento. De esta forma, todos los menores que han participado en este estudio han dado su conformidad por escrito.

- **Entrevista separada:** para que las opiniones de los padres no condicionaran las respuestas de sus hijos o hijas se solicitó autorización para poder efectuar las entrevistas al padre y al hijo de forma individual. Todas las encuestas se realizaron de este modo.

2.3.4 Error muestral

A continuación se presentan los niveles de error muestral para cada grupo de edad y género de los menores entrevistados. El cálculo del error muestral se ha realizado en el supuesto de $p=q=0,5$, para un nivel de confianza del 95,5% ($1,96 \sigma$ respecto de la μ).

Tabla 3: Niveles de error muestral por grupos de sexo y edad de los menores

	GÉNERO		TOTAL	
	Chicas	Chicos	Número	Margen de Error
10 a 12 años	104	104	208	± 6,9%
13 a 14 años	104	104	208	± 6,9%
15 a 16 años	104	105	209	± 6,9%
TOTAL	312	313	625	± 4,0%
Margen de Error	± 5,7%	± 5,7%		

Fuente: INTECO

En el caso de la muestra de padres y madres, que también tiene un tamaño de 625 casos, el margen de error muestral es de ± 4,0% para el mismo nivel de confianza.

2.3.5 Lenguaje y género

A lo largo del informe se utilizan indistintamente los términos **niña/s, niño/s, hija/s, hijo/s, chica/s, chico/s, menor/es, chaval/es o adolescente/s** para referirse a los menores, y **padre/s, madre/s, adulto/s** para aludir a los tutores legales. Entiéndase que en ocasiones, para facilitar el dinamismo y agilidad del informe, se utilizan los genéricos **niños, hijos, chavales, padres o chicos** para referirse a los géneros masculino y femenino.

En algunos casos en los que el género es una variable que influye en percepciones, conductas o valoraciones así se ha destacado de forma explícita.

3 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL TECNOLÓGICO DE LOS HOGARES CON NIÑOS

Puntos clave

El análisis sociodemográfico y nivel tecnológico de los hogares con niños es clave para comprender el entorno en el que se enmarca el presente estudio.

El perfil de los hogares encuestados se define por los siguientes rasgos: **padres jóvenes**, en torno a la cuarentena, que viven **en pareja** mayoritariamente y con una media de **3,5 personas** viviendo en el hogar. Se trata de hogares caracterizados por la **ocupación laboral de ambos cónyuges** fuera del hogar y por un **nivel formativo** considerable. El hecho de que sean personas jóvenes y con estudios supone un indicio de que los padres de los niños y adolescentes españoles tienen un nivel formativo suficiente como para adquirir y trasladar los conocimientos necesarios para la protección de los hijos. Además, los padres ejercen, en mayor medida que las madres, la labor de supervisión y control en la navegación del menor, y tienen mayor conocimiento tecnológico.

Son muy frecuentes **dispositivos tecnológicos** como el teléfono móvil, el ordenador personal de sobremesa, el reproductor de DVD, la cámara de fotos digital o la impresora. En cada hogar hay 1,3 ordenadores de media.

El ordenador utilizado por los menores está **bien equipado** y se encuentra en una **estancia común** del hogar, sobre todo mientras el niño es pequeño. A medida que aumenta la edad del adolescente también lo hace la tendencia a situar el ordenador en una habitación de uso particular.

Todo ello parece perfilar a **los niños como la palanca que empuja y acelera el consumo de dispositivos tecnológicos en los hogares objeto de estudio.**

3.1 Principales variables sociodemográficas

3.1.1 Hogares: padres y madres

Género y edad

Para la selección del adulto a encuestar (padre o madre) se identificó a aquél que mayor conocimiento tecnológico tiene y que ejerce (efectiva o hipotéticamente) la función de control y protección de su hija o hijo en el uso de las TIC. Siguiendo esta pauta, han resultado, proporcionalmente, **más los padres (55,8%) que las madres (44,2%) quienes han respondido a la encuesta.**

La edad media de los adultos encuestados se sitúa en torno a la cuarentena: **42,0 años en caso de los padres y 41,2 para las madres.**

Estado civil

En el 86,8% de los hogares donde se ha realizado el estudio, el entrevistado está casado o vive en pareja. Las familias monoparentales entrevistadas (los hogares en los que sólo uno de los progenitores vive con los hijos) suponen un 10,5%.

Composición de los hogares

El tamaño medio de los hogares de la muestra es de **3,5 personas.**

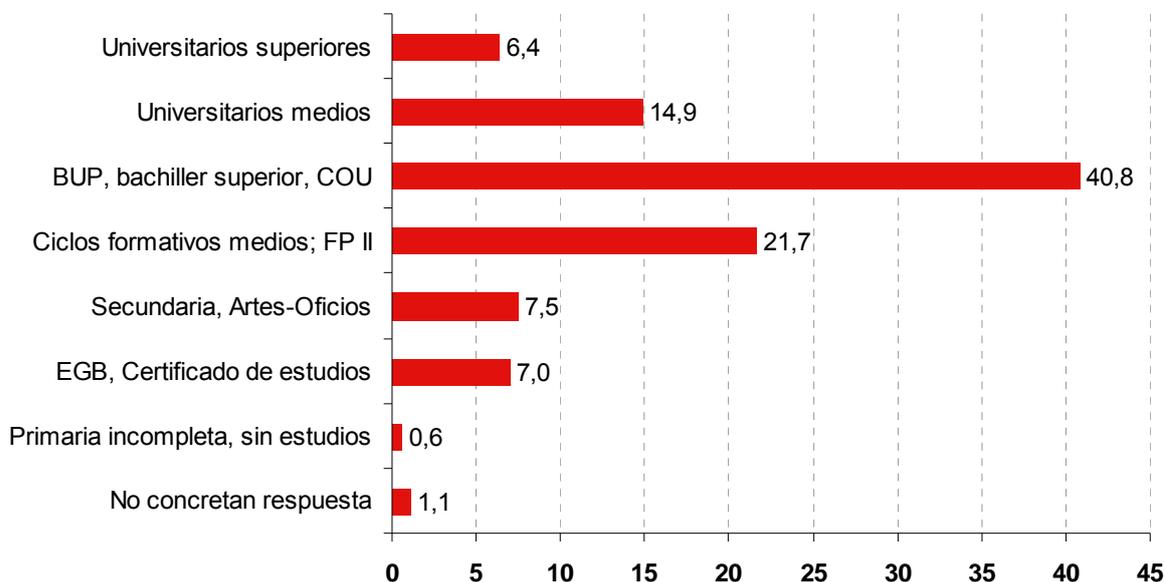
Ocupación profesional

La mayoría de los padres y madres son personas ocupadas laboralmente fuera de casa. En el conjunto de los hogares, un 92,4% de los adultos se encuentran en esta situación.

Formación

La formación de los padres y madres de los menores participantes en el estudio es considerablemente alta. **Un 84,7% de los interlocutores adultos tienen un nivel de estudios equivalente a FPII, bachillerato o superior.**

Gráfico 1: Nivel de estudios de los padres (%)



Fuente: INTECO

Nivel socioeconómico

El 34,1% de los hogares participantes en el estudio tienen un nivel socioeconómico medio⁸, que junto con el nivel medio-alto / alto suponen el 51,7%.

Por el contrario, un 25,1% de los hogares son hogares de nivel socioeconómico bajo y un 23,3%, medio-bajo. Estos valores se encuentran dentro de lo habitual en el conjunto de la sociedad española⁹.

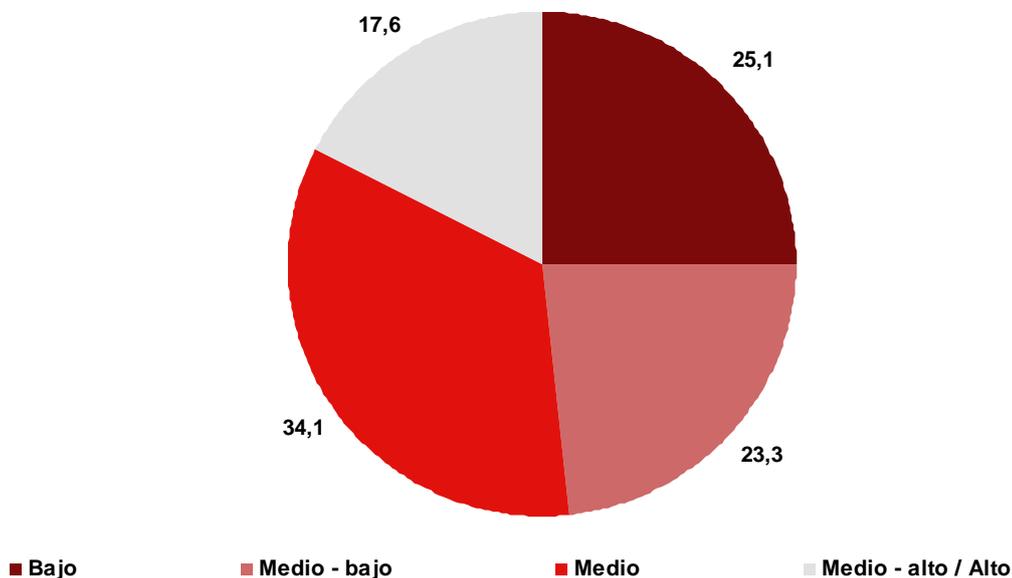
⁸ El indicador de estatus se ha elaborado a partir de informaciones obtenidas del núcleo familiar. Se construye a partir de un indicador obtenido mediante algoritmos sobre un conjunto de doce variables, cada una de ellas ponderada de acuerdo a un criterio de importancia concedida. Algunas de las variables consideradas son: ocupación y estudios del cabeza de familia, profesión y estudios del cónyuge y de otros miembros de la familia, presencia y tipo de servicio doméstico en el domicilio, posesión y tipo de coche (marca, modelo y versión), tipo de vivienda, zona de residencia, posesión de una serie de equipamientos del hogar, etc.

⁹ INE (2007): Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 2005. Hogares por nivel de ingresos mensuales netos regulares. Más información disponible en:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25/e437&file=inebase&L=0>

Según esa encuesta un 25,9% de los hogares españoles tiene unos ingresos netos mensuales inferiores a 999€ netos (corresponderían al status bajo), un 24,9% entre 1000 y 1499€ (status medio bajo), 34,3% entre 1500 y 3000€ (Status medio-medio) y 14,9% superiores a 3.000€ mensuales (status medio alto y alto).

Gráfico 2: Nivel socioeconómico de los hogares (%)



Fuente: INTECO

3.1.2 Menores

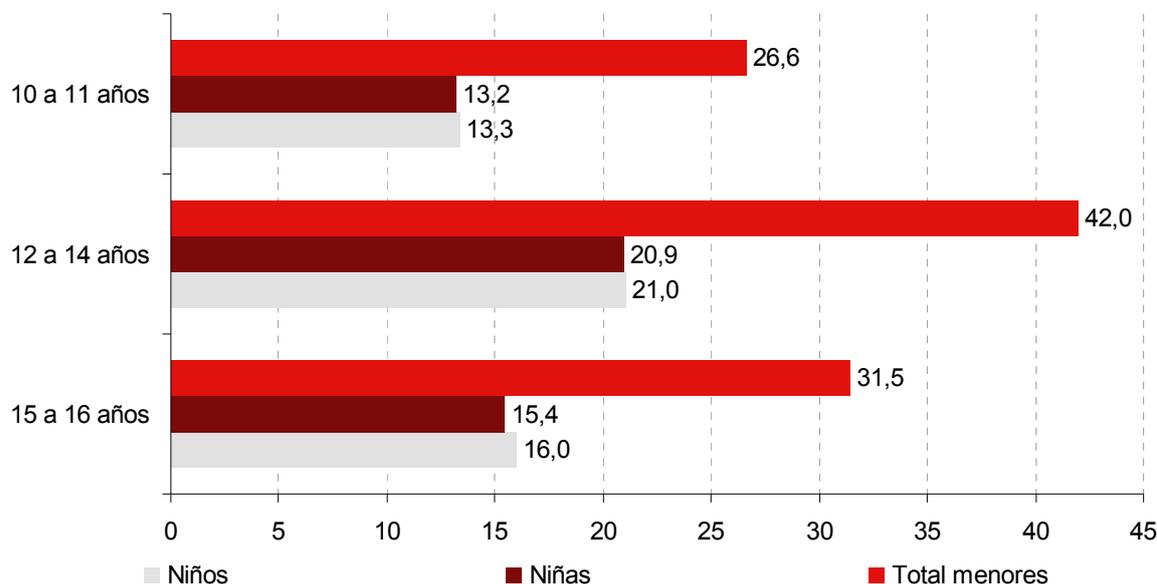
Género y edad

La estructura en género y edad de los menores encuestados responde a la distribución de la población española de 10 a 16 años, que es la base que se ha tenido en cuenta para la elaboración del diseño muestral (véase apartado 2.3).¹⁰

¹⁰ INE (2007): Revisión del Padrón municipal 2007. Datos a nivel nacional. Población por edad (año a año) y sexo. Más información disponible en <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe260&file=inebase&L=:>

	Niños	Niñas	Total
10-11 años	14,0%	13,3%	27,2%
12-14 años	22,1%	20,9%	43,0%
15-16 años	15,3%	14,4%	29,7%
Total	51,4%	48,6%	100,0%

Gráfico 3: Distribución por edad y género de los menores (%)



Fuente: INTECO

3.2 Equipamiento tecnológico

3.2.1 Conexión a Internet

El 89% de las conexiones a Internet son de banda ancha (ADSL, cable o fibra óptica), y sólo un 8,6% de los hogares tiene conexiones de banda estrecha. Otros tipos de conexión como WiFi, WiMAX o móvil son muy infrecuentes.

El dato es consistente con el recientemente publicado en el informe *La sociedad de la Información en España 2008*¹¹, que afirma que el 88% de las conexiones españolas a Internet son de banda ancha.

3.2.2 Presencia de equipos y dispositivos TIC

El número medio de ordenadores existentes por hogar es de 1,3.

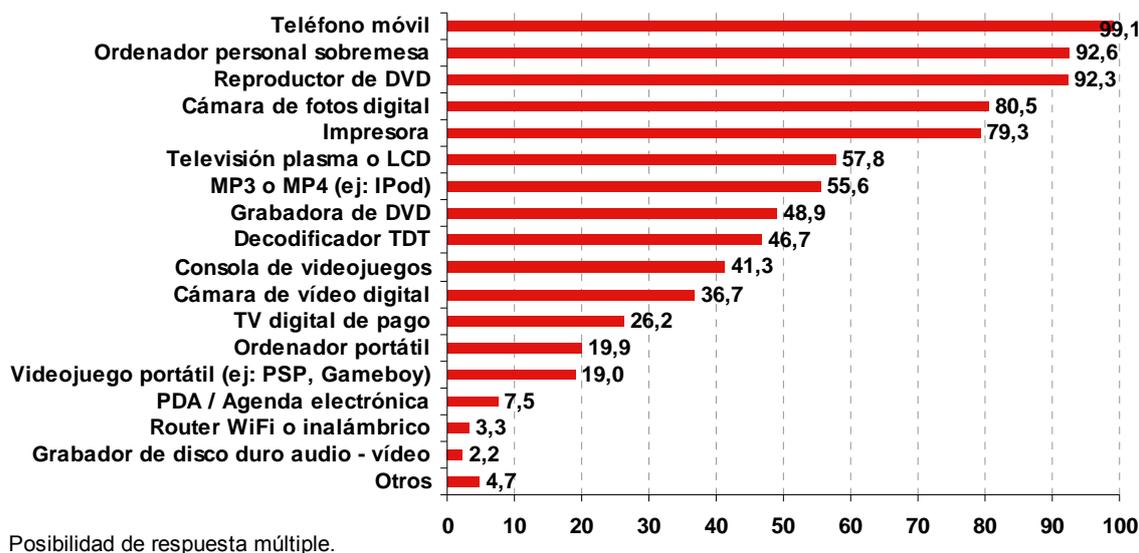
La presencia de ordenador personal de sobremesa (92,6%) es cinco veces superior a la de ordenador portátil (19,9%). Además de los ordenadores, existen dispositivos relacionados con las TIC muy frecuentes en los hogares: teléfono móvil, reproductor de DVD, cámara de fotos digital, e impresora.

¹¹ Telefónica. *La sociedad de la Información en España 2008*. Informe disponible en:

http://www.telefonica.es/sociedaddeinformacion/html/informes_home.shtml

Un porcentaje considerable de hogares cuenta con consola de videojuegos (41,3%) y/o videoconsola portátil (19,9%).

Gráfico 4: Dispositivos TIC presentes en el hogar (%)



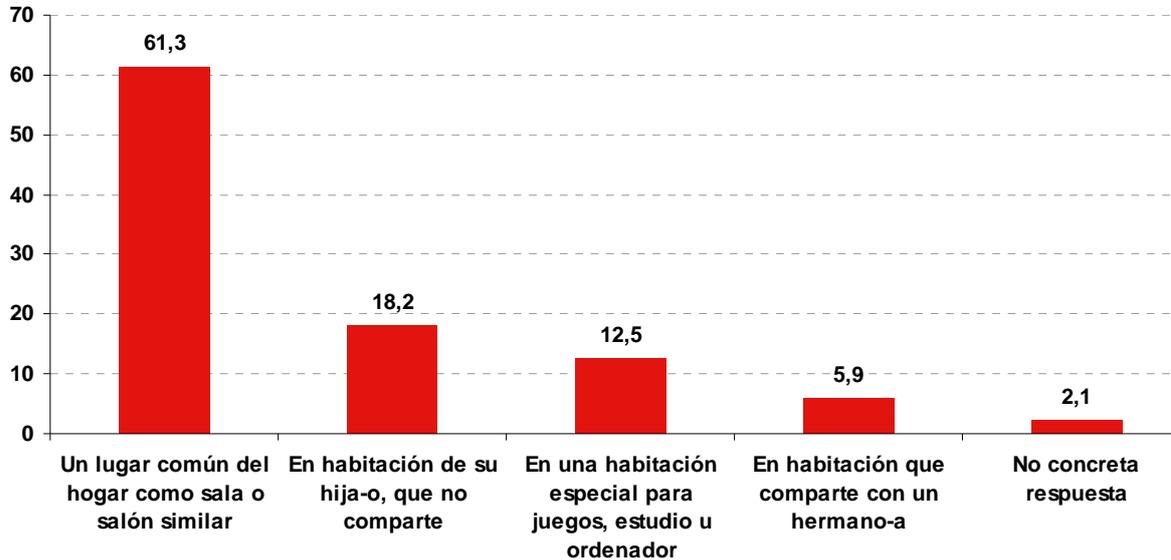
Fuente: INTECO

Parece que los niños están actuando como motor, arrastrando a los adultos en el consumo de dispositivos TIC. **El estudio de Red.es *Infancia y Adolescencia en la Sociedad de la Información*** ya establecía en 2005 (año de publicación) que los hogares con niños presentan un equipamiento y una penetración de servicios TIC superior a la media: *los hogares con niños muestran capacidad de actuar como palanca de impulso en el desarrollo de la sociedad de la información*. Por tanto, esta circunstancia debe ser tomada en cuenta de cara a aprovechar el potencial que los niños ejercen como tractor de consumo en el sector.

3.2.3 El ordenador del hijo o hija en el hogar

Casi dos terceras partes de los menores tienen el ordenador que utilizan en un lugar común del hogar, lo que, puede facilitar la labor de control por los padres sobre el uso del mismo (el tiempo de navegación o el acceso a contenidos).

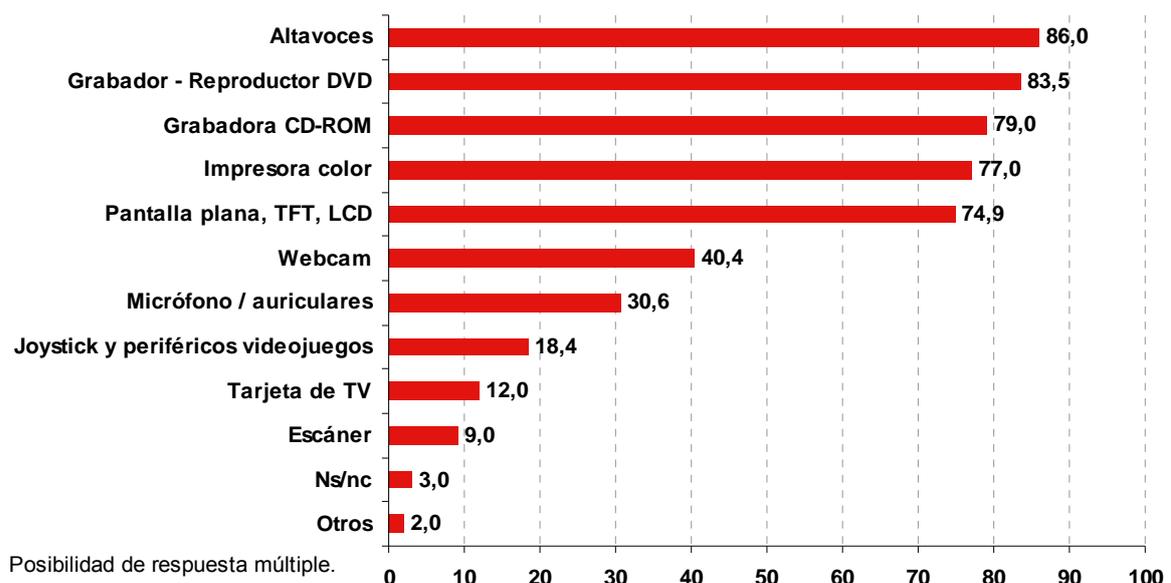
Gráfico 5: Ubicación del ordenador del menor (%)



Fuente: INTECO

El ordenador del menor está razonablemente bien equipado, con dispositivos como altavoces, grabador – reproductor de DVD, grabadora de CD-ROM, impresora a color y pantalla plana en más de la mitad de los casos. 4 de cada 10 niños disponen de *webcam* en su ordenador.

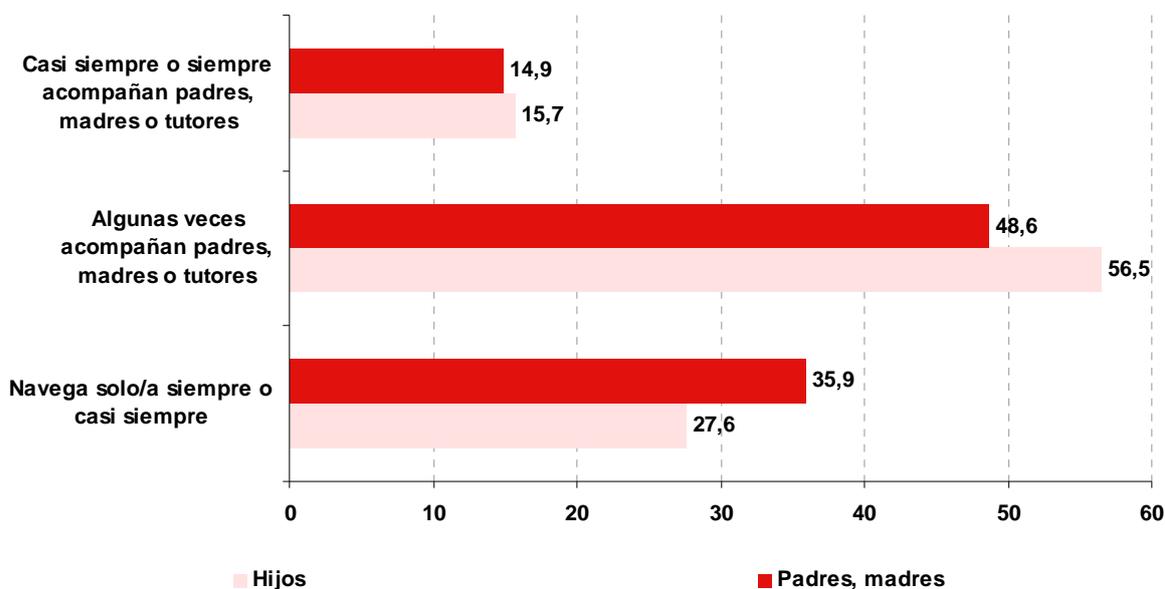
Gráfico 6: Equipamiento del ordenador del menor (%)



Fuente: INTECO

Un 14,9% en opinión de los padres y un 15,7% según los propios hijos navegan siempre o casi siempre acompañados por un adulto.

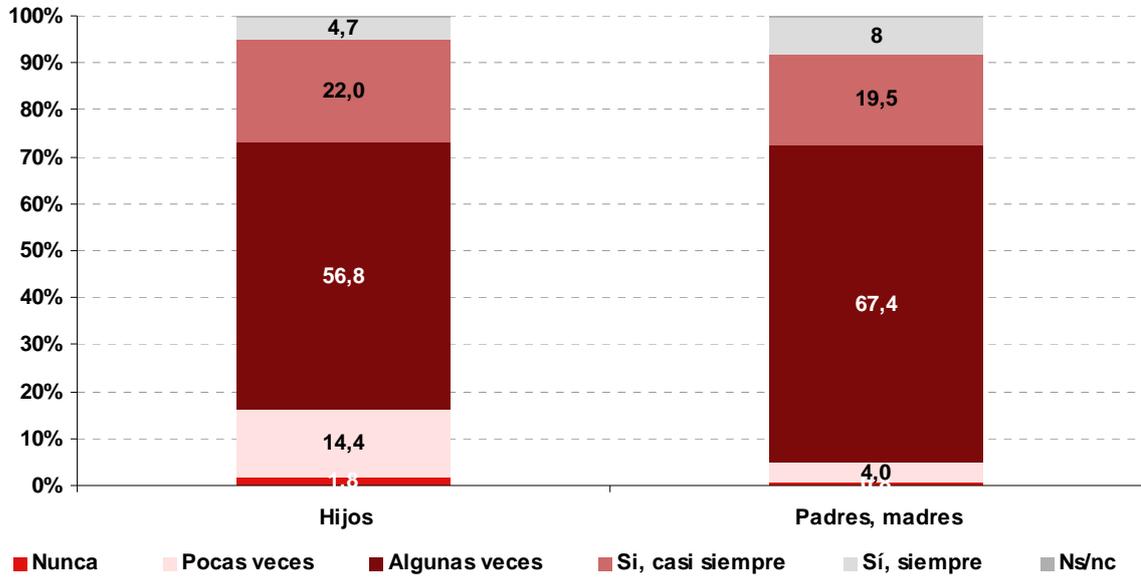
Gráfico 7: Grado de autonomía en la navegación por Internet (%)



Fuente: INTECO

Por lo que respecta al nivel de supervisión de la navegación del hijo por parte del padre (supervisión entendida como un control “a posteriori”, en el sentido de preguntar al menor lo que hace o ha hecho en Internet, que no implica el acompañamiento físico analizado en el Gráfico 7), **el 27,6% de los padres pregunta siempre o casi siempre a los menores acerca de lo que hacen en Internet**. Lo más frecuente, en el caso de esta medida, es que **la supervisión sea ejercida algunas veces (67,4% en opinión de los padres y 56,8% a la vista de los hijos)**.

Gráfico 8: Intensidad con la que los padres preguntan y supervisan lo que hace el menor en Internet (%)



Fuente: INTECO

4 HÁBITOS DE USO DE LAS TIC DE LOS ADULTOS

Puntos clave

El análisis de los hábitos de uso de las TIC por parte de los adultos es clave para, además de completar su diagnóstico, comprender la **posible influencia de los mismos sobre el comportamiento de los menores**.

La mayoría de los padres y madres son **usuarios de Internet**, aunque una parte importante de ellos lo es desde hace menos de dos años. Casi todos acceden principalmente **desde el hogar** y lo hacen con una **frecuencia** de, al menos, 2-3 veces por semana.

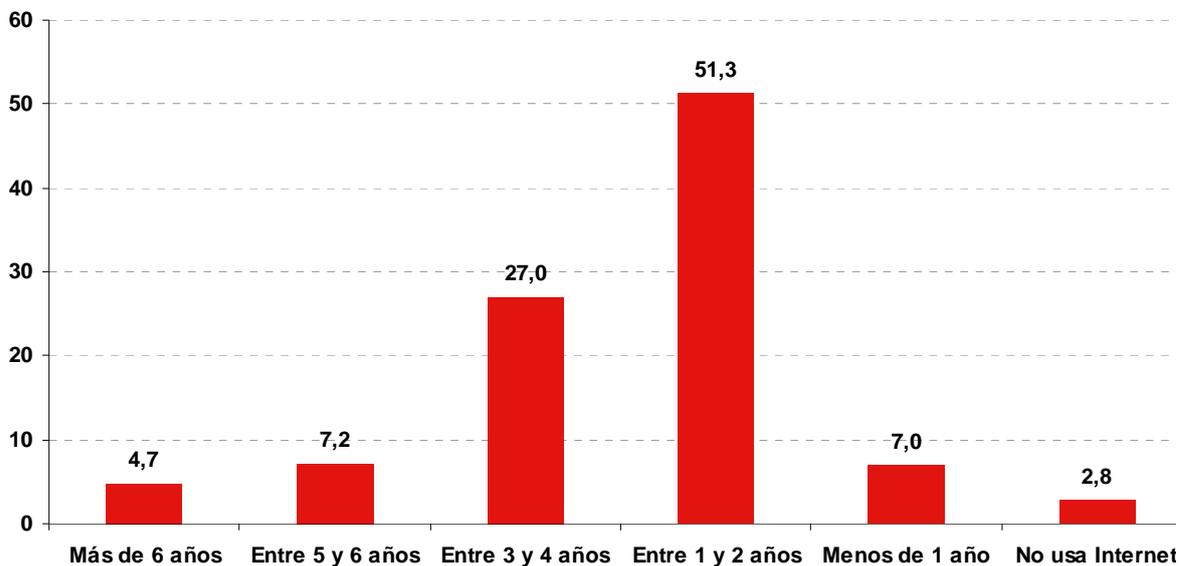
Lo utilizan para consultar el **correo electrónico, buscar información por ocio, descargar archivos y buscar información por trabajo o estudio**. En el análisis por género, se confirma que los padres son usuarios más intensivos de Internet que las madres, y hacen un mayor uso de servicios como chats, participación en foros y descarga de archivos.

En base a todo ello, parece que, si bien no son en su mayoría usuarios experimentados, los adultos participantes en el estudio sí conocen las nuevas tecnologías y las utilizan de forma frecuente. Este punto es importante, ya que define un perfil con la suficiente familiaridad con las TIC como para implicarse activamente en el uso seguro de las mismas por parte de sus hijos.

4.1 Nivel de uso de las TIC e Internet

La mayoría de los padres y madres participantes en el estudio son usuarios de Internet: un 97,2% de ellos afirman utilizarlo. Según sus declaraciones, muchos de ellos son usuarios recientes ya que casi el 60% accede a Internet desde hace menos de dos años; frente a ellos, el 4,7% de los padres se pueden considerar “usuarios experimentados”, con una antigüedad en el uso de la Red superior a 6 años.

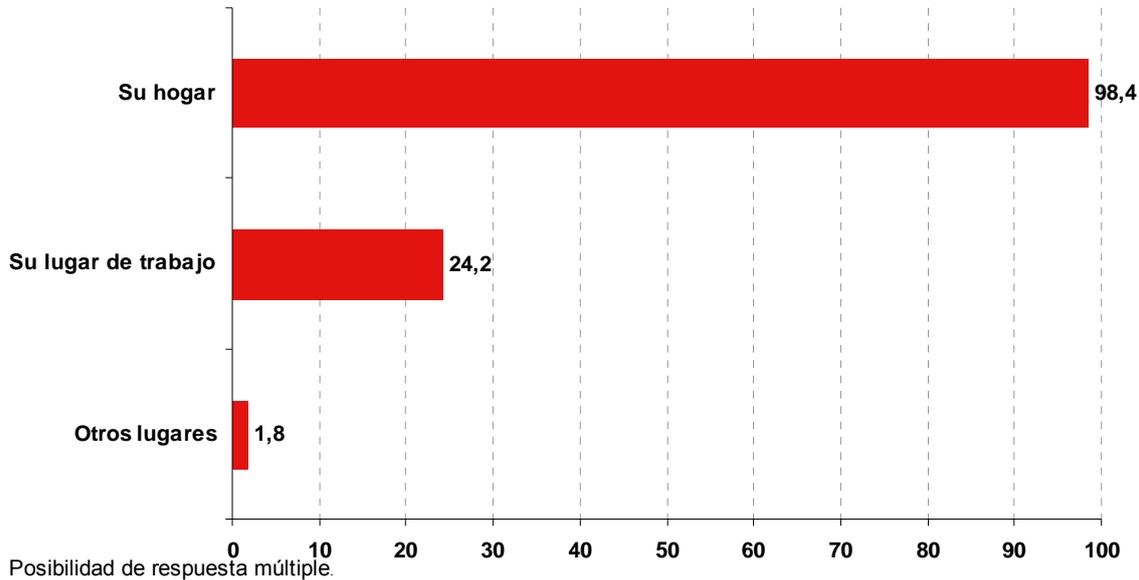
Gráfico 9: Antigüedad en el uso de Internet por los padres y madres (%)



Fuente: INTECO

Los padres usuarios de Internet se conectan sobre todo desde el hogar (98,4%), y en menor medida desde el trabajo (24,2%).

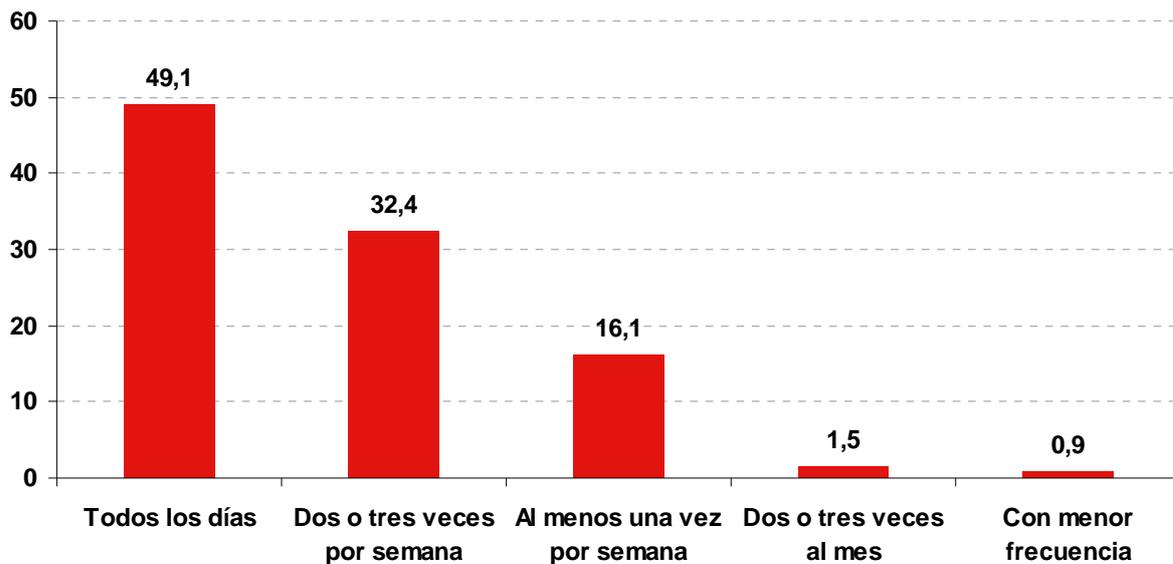
Gráfico 10: Lugares de acceso a Internet por los padres y madres (%)



Fuente: INTECO

Los padres se conectan a la Red con una frecuencia alta: **casi la mitad de los padres y madres lo hacen diariamente, y un tercio accede 2-3 veces por semana.**

Gráfico 11: Frecuencia de acceso a Internet desde el lugar habitual por los padres y madres (%)

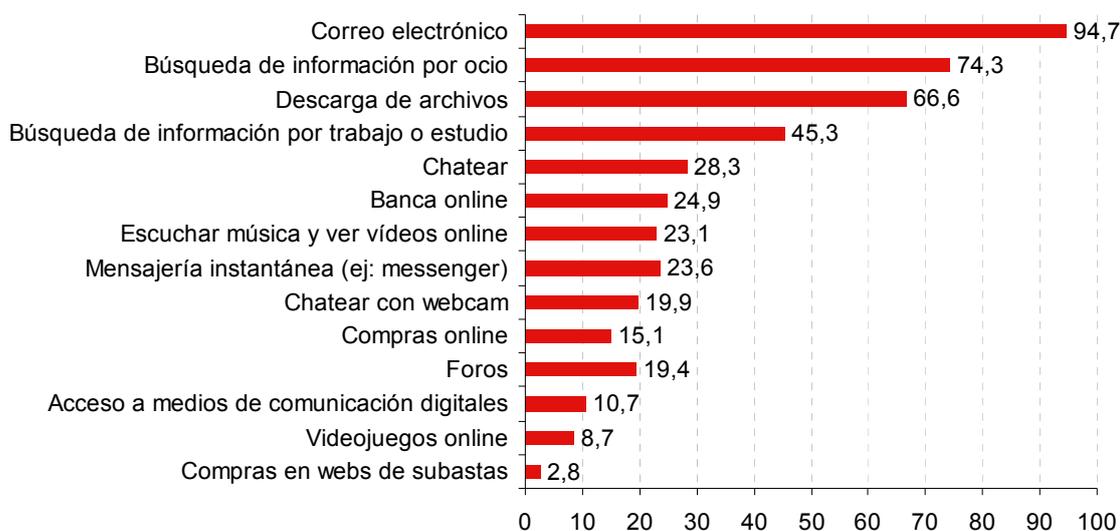


Fuente: INTECO

Como servicios de Internet más utilizados por los padres destacan el correo electrónico, la búsqueda de información por ocio, la descarga de archivos y la búsqueda de información por trabajo o estudio.

También chatean, utilizan la banca electrónica, participan en foros e incluso acceden a videojuegos online.

Gráfico 12: Servicios de Internet utilizados por los padres y madres (%)



Posibilidad de respuesta múltiple.

Fuente: INTECO

4.2 Perfil tecnológico de los padres

El perfil tecnológico de los padres constituye un factor decisivo para entender el conocimiento, actitudes y conductas de prevención de padres y de hijos.

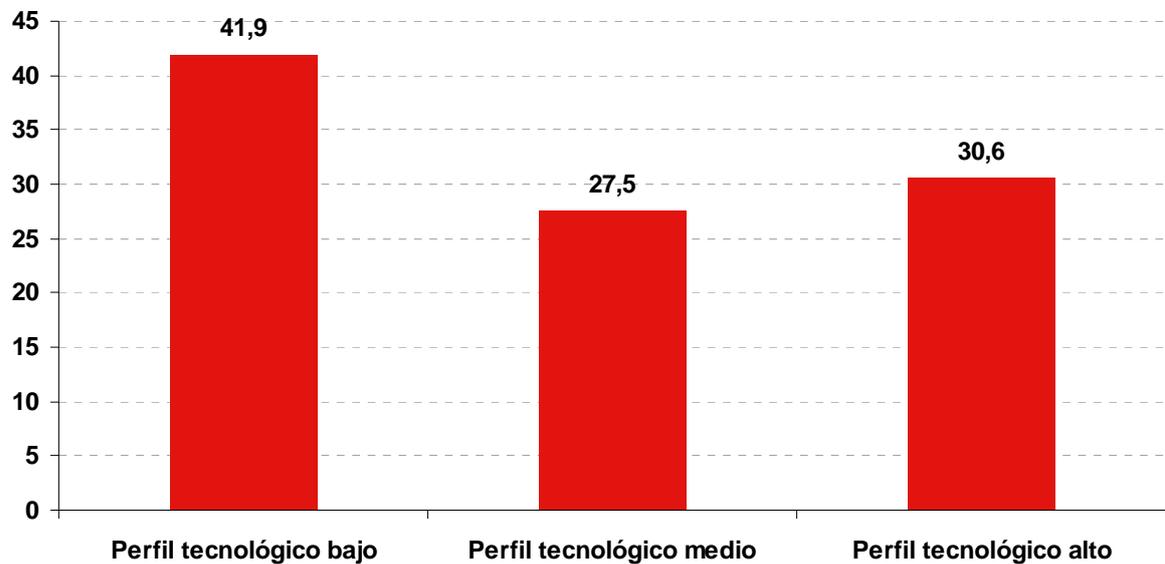
Así, se han identificado tres tipos de adultos en función de su perfil tecnológico¹²:

¹² Mide el perfil tecnológico del adulto entrevistado en cada hogar. Es un índice que busca baremar el nivel de relación, uso y dominio que de las TIC tiene el adulto. Se calcula en base a un algoritmo que contempla diferentes variables del cuestionario de padres o adultos, relacionadas con el equipamiento tecnológico existente en el hogar como: el número de equipos o tecnologías TIC que usa el adulto, la antigüedad en el uso de Internet, la frecuencia de acceso a Internet, el número de lugares desde los que se accede y el número de servicios de Internet que utiliza para acceder.

El índice genera una puntuación, segmentada y clasificada en tres niveles de perfil tecnológico de los adultos que se han definido como bajo, medio y alto: i) perfil tecnológico bajo (< - 0,1 desviación típica de la media del índice y todos los no usuarios de Internet); ii) perfil tecnológico medio (- 0,1 a + 0,25 desviación típica de la media de índice); iii) perfil tecnológico alto (>0,25 desviación típica de la media del índice).

- **Perfil tecnológico bajo.** El grupo más numeroso entre los padres. Son personas que usan Internet desde hace menos de 2 años, con una frecuencia de uso inferior a la media (a lo sumo un par de veces por semana) y que acceden fundamentalmente desde su hogar. En este perfil abundan más madres que padres.
- **Perfil tecnológico medio.** Su antigüedad en la utilización de Internet es mayor, llegando hasta los 5 años. La mayoría lo usan una o dos veces por semana. Es un perfil masculino, seis de cada diez son padres, y entre este grupo predomina un nivel formativo medio.
- **Perfil tecnológico alto.** En algunos casos, llegan a tener una antigüedad de uso de más de 5 años. La mayoría acceden todos o casi todos los días, todos ellos lo hacen desde su hogar, pero además seis de cada diez lo utilizan en su trabajo. La mayoría son padres, sólo tres de cada diez son madres, y tienen una formación universitaria o técnica.

Gráfico 13: Perfil tecnológico de los adultos (%)



Fuente: INTECO

5 HÁBITOS DE USO DE LAS TIC POR LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES

Puntos clave

Este capítulo analiza los hábitos y usos de las TIC por parte de los niños españoles, desde la óptica del menor y desde la del padre o tutor. Esta visión es clave, ya que sólo entendiendo la utilización que los menores hacen de las TIC se pueden plantear acciones dirigidas a minimizar los riesgos. El análisis permite comprender los usos que uno y otro hacen de las nuevas tecnologías, e indagar acerca de los motivos que justifican una aproximación distinta en cada caso. Por ello, este apartado es relevante para, de un lado, conocer cómo utilizan los niños las TIC y, de otro, elaborar hipótesis acerca de la coincidencia o discrepancia con los hábitos de uso de sus padres, analizados en el epígrafe anterior.

Sobre los hábitos de uso de los niños españoles:

- La edad de inicio a las TIC, y más concretamente a Internet, se produce **entre los 10 y 11 años**. Los servicios más usados por los menores son el correo electrónico, la descarga de música y películas y la búsqueda de información para los estudios.
- Los niños **se conectan habitualmente desde el hogar**, y de manera secundaria lo hacen en el colegio o en casa de algún amigo. La mitad de los chavales accede a diario a Internet, y pasan, de media, 14,5 horas a la semana conectados, con mayor intensidad el fin de semana que los días de diario.
- Por lo que respecta al **teléfono móvil**, **un 65% de los niños dispone de uno propio, y el porcentaje alcanza al 90% entre el segmento de edad de 15-16 años**. Lo utilizan, principalmente, para enviar SMS y efectuar o recibir llamadas de voz.
- **El 30% de los niños utiliza los videojuegos online, y casi la tercera parte de ellos lo hace en la modalidad de pago**. Son más niños que niñas, y su uso es más esporádico que el de Internet, normalmente concentrado en el fin de semana.
- **De las tres TIC analizadas en el presente estudio, Internet es la preferida, con un 75% de los niños que declaran gustarle “mucho o bastante más que otras cosas”, frente a un 40% en el caso de teléfono móvil y videojuegos.**

Sobre la relación existente entre los hábitos de uso de los niños y de los adultos:

¿De qué modo influyen los hábitos y aproximación de los adultos a las TIC en el manejo de las mismas por parte de los niños? El estudio muestra cómo existen una serie de puntos coincidentes en las pautas de comportamiento relacionadas con el lugar y tiempo de conexión. Así, al igual que sus padres, los niños se conectan habitualmente desde el hogar y la mitad lo hace a diario (idéntica proporción que los adultos que se conectaban diariamente, como se analizaba en el epígrafe anterior).

¿Qué ocurre con los usos que adultos y menores hacen de Internet? Ambos colectivos lo utilizan principalmente para consultar el correo electrónico, buscar información y descargar archivos. Sin embargo, más allá de estos usos generales coincidentes entre padres e hijos, su aproximación al mundo virtual es diferente en los dos casos:

- Los adultos utilizan Internet con una finalidad, ya sea ésta la realización de una transacción bancaria, la compra de algún producto online, la consulta de las noticias en un periódico o la puesta en común de opiniones en un foro. Se trata de una aproximación de utilidad - finalidad: **los adultos utilizan Internet “para algo”**.
- Los niños, en cambio, se aproximan a Internet de un modo más natural. No lo hacen con una finalidad determinada, no buscan un objetivo en los servicios que utilizan. Simplemente “están” en Internet, “viven” allí, y lo utilizan para estudiar, para charlar o para escuchar música. Internet constituye una herramienta básica de relación social y de identidad y, como tal, **la presencia de los niños y niñas en Internet es una realidad “vital”**, y el aprovechamiento que hacen del medio apoya esta certeza.

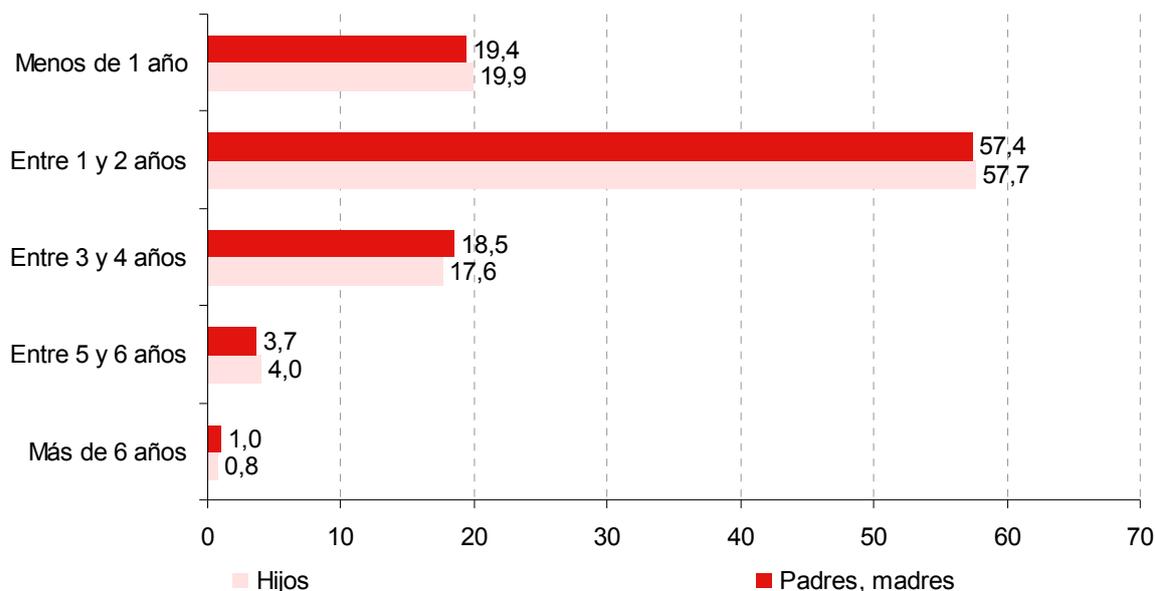
5.1 Hábitos de uso de Internet

5.1.1 Familiaridad con el uso de Internet

Alrededor del 78% de los menores es usuario de Internet desde hace dos años o menos. Teniendo en cuenta la edad media de los menores participantes en el estudio (13 años) y el rango de edad que compone la muestra (entre 10 y 16 años), se puede situar la **edad media del primer acceso a Internet de los menores en torno a los 10 - 11 años**.

Existe coincidencia casi absoluta entre la percepción de padres e hijos sobre el tiempo que hace que éstos últimos acceden a Internet: los padres son conscientes del momento en que sus hijos empiezan a utilizar la Red.

Gráfico 14: Antigüedad de uso de Internet por el menor (%)



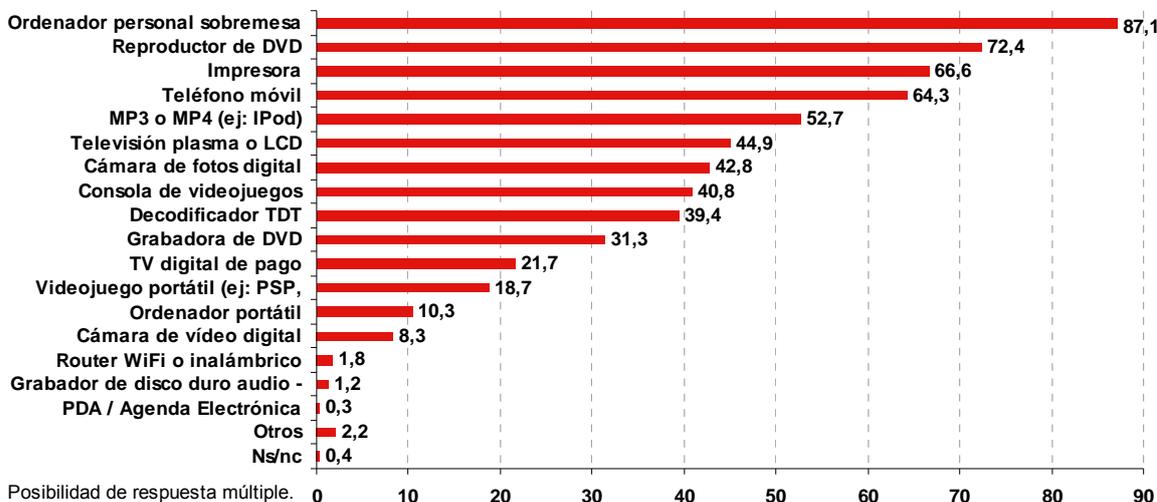
Fuente: INTECO

5.1.2 Equipamiento y servicios utilizados

El Gráfico 15 muestra los dispositivos TIC utilizados por los niños, desde la óptica de los padres. En general, la conclusión es que, en mayor o menor medida, **los menores utilizan los dispositivos TIC existentes en el hogar**.

- Los niños usan los ordenadores disponibles en el hogar, ya sean ordenadores de sobremesa (87,1%) o portátiles (10,3%).
- Después del ordenador de sobremesa, los equipos tecnológicos más utilizados por los menores son el reproductor de DVD (72,4%), la impresora (66,6%), el teléfono móvil (64,3%) y el MP3 o MP4 (52,7%).

Gráfico 15: Dispositivos TIC que utilizan los menores en el hogar (%)

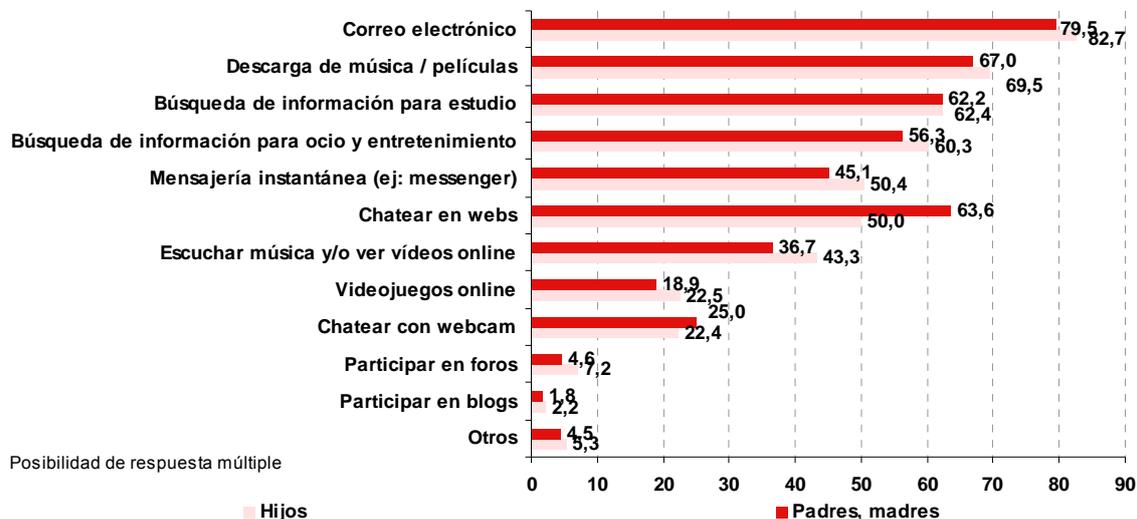


Fuente: INTECO

Los niños y niñas utilizan Internet para enviar y recibir correos electrónicos, para descargarse archivos y para buscar información. Por detrás de ellos, la mensajería instantánea y el chat también presentan tasas de utilización considerables.

Un análisis comparativo de las respuestas de padres e hijos indica que, en general, hay sintonía entre los servicios que los padres saben que sus hijos usan y los que estos afirman utilizar. Cabe destacar una importante excepción: la **discrepancia en la utilización de los servicios “chatear en webs” y “mensajería instantánea”**. En los dos ítems se produce una alteración entre percepciones de padres e hijos: el chat es utilizado por los niños, en opinión de los padres y madres, en mayor medida de lo que los menores declaran utilizarlo, y en el caso de mensajería instantánea ocurre a la inversa: los hijos lo utilizan más de lo que consideran los padres. Una posible interpretación a esta divergencia de percepción puede ser la confusión terminológica que el genérico “chat” puede constituir para los padres, que tienden a identificar con chatear toda manifestación de comunicación interpersonal online en tiempo real.

Gráfico 16: Servicios de Internet utilizados por el menor (%)

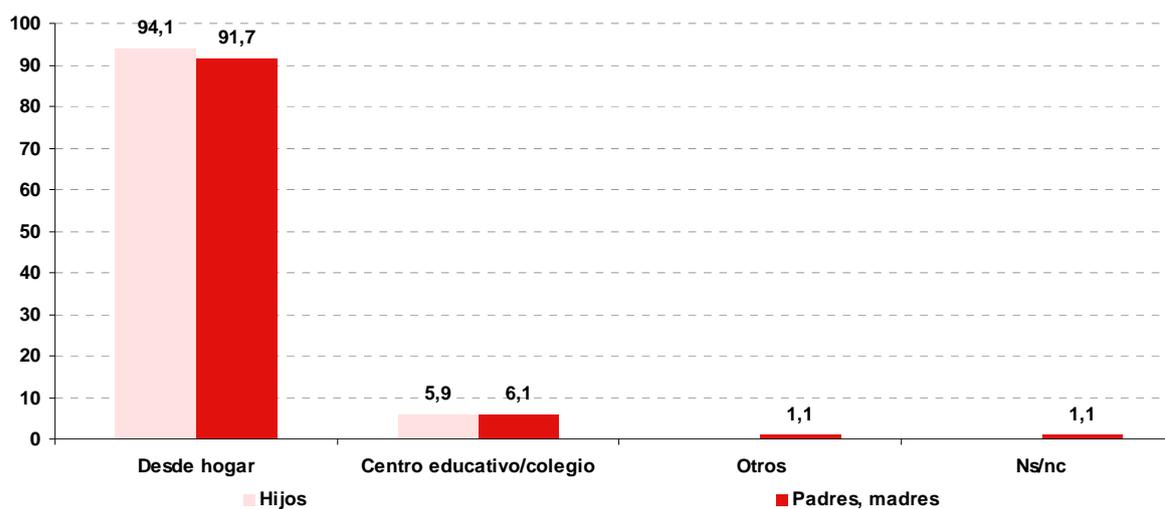


Fuente: INTECO

5.1.3 Lugares de conexión

El lugar habitual de acceso a Internet por parte de los niños es el hogar, y en mucho menor medida el centro educativo.

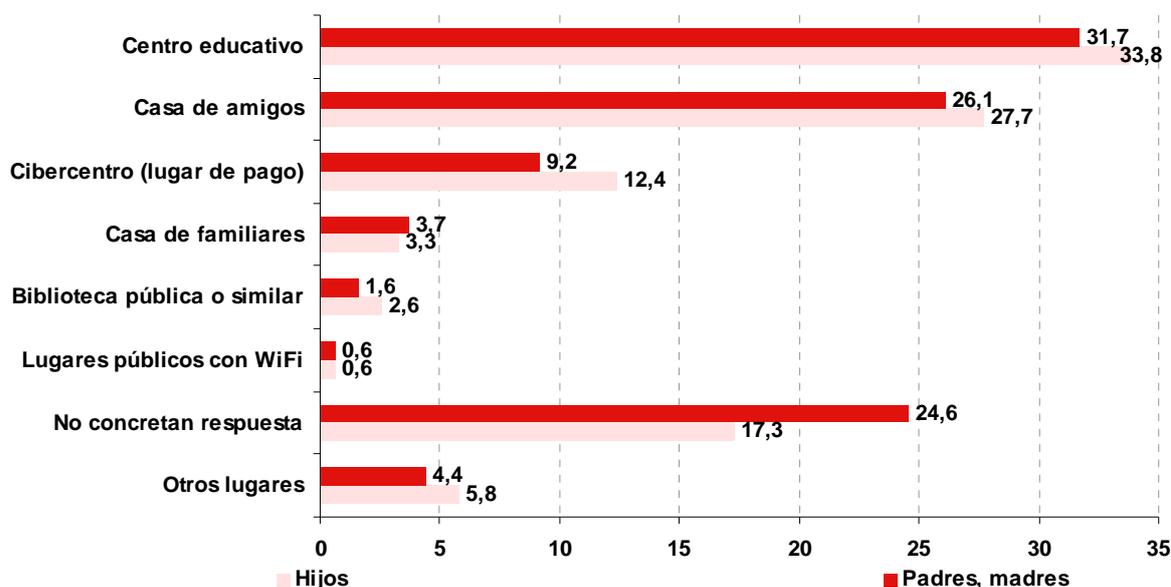
Gráfico 17: Lugar habitual de acceso a Internet por los menores (%)



Fuente: INTECO

Por lo que respecta al lugar o **lugares de acceso secundario** (otros lugares de acceso además del habitual), destacan el **centro educativo** y la **casa de amigos y amigas**, en **ambos casos con percepciones coincidentes entre padres e hijos**. Los cibercentros son otro lugar de acceso al que acuden un 12,4% de los menores según sus propias declaraciones. En este caso, la percepción de los padres no está tan alineada con lo declarado por los hijos, ya que sólo un 9,2% de los padres consideran esta opción.

Gráfico 18: Lugar/es secundario/s de acceso a Internet por los menores (%)



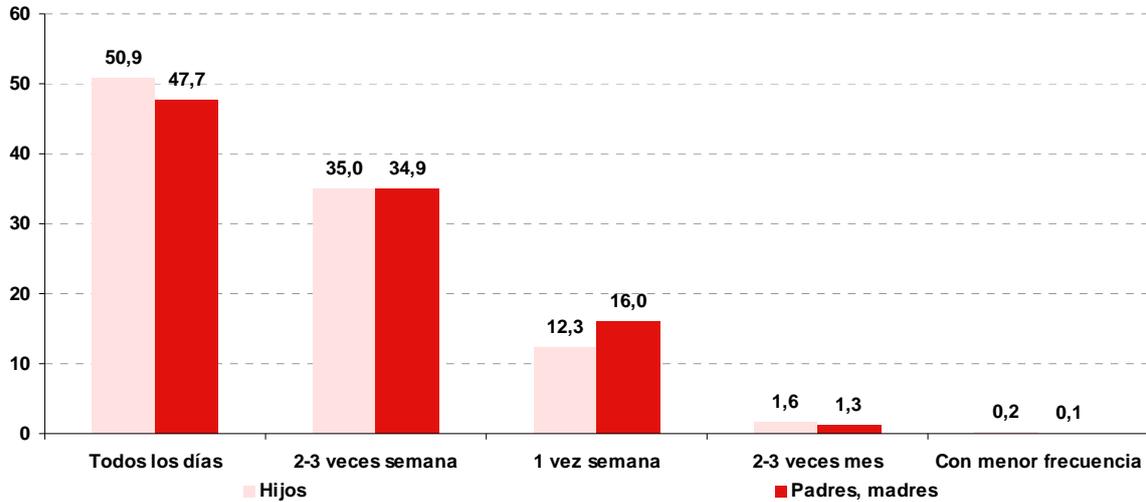
Fuente: INTECO

5.1.4 Intensidad de uso

Frecuencia de uso

Los menores acceden a Internet muy frecuentemente: la mitad de los niños se conecta diariamente a Internet, y más de la tercera parte lo hace con una frecuencia de 2-3 días por semana.

Gráfico 19: Frecuencia de acceso a Internet desde casa por los menores (%)



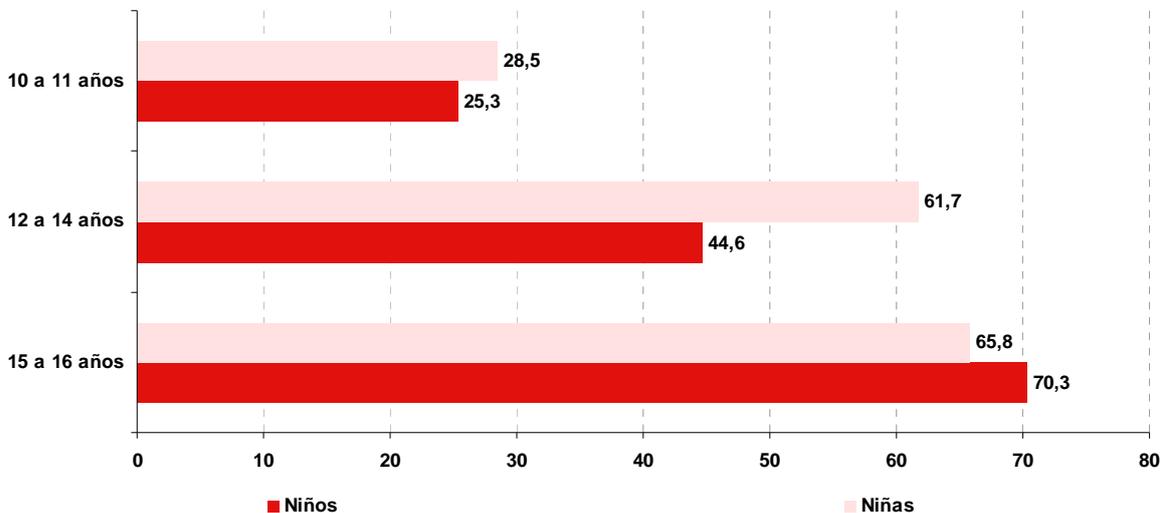
Fuente: INTECO

El acceso diario a Internet aumenta a medida que lo hace la edad del menor. También el género influye en esta conducta: los chicos y chicas de 15 a 16 años son quienes con más frecuencia se conectan en casa a Internet (70,3% de los chicos se conectan a diario, frente a un 65,8% de las chicas de la misma edad).

La tendencia es inversa en edades más tempranas, así, tanto en el grupo de menores de 10-11 como en el de 12-14 años, son las chicas las que más declaran conectarse a Internet a diario.

Apréciase, en cualquier caso, que los datos referidos a género y edad presentan errores muestrales superiores, y por tanto deben ser interpretados con cautela.

Gráfico 20: Acceso diario desde el hogar según género y edad del menor (%)

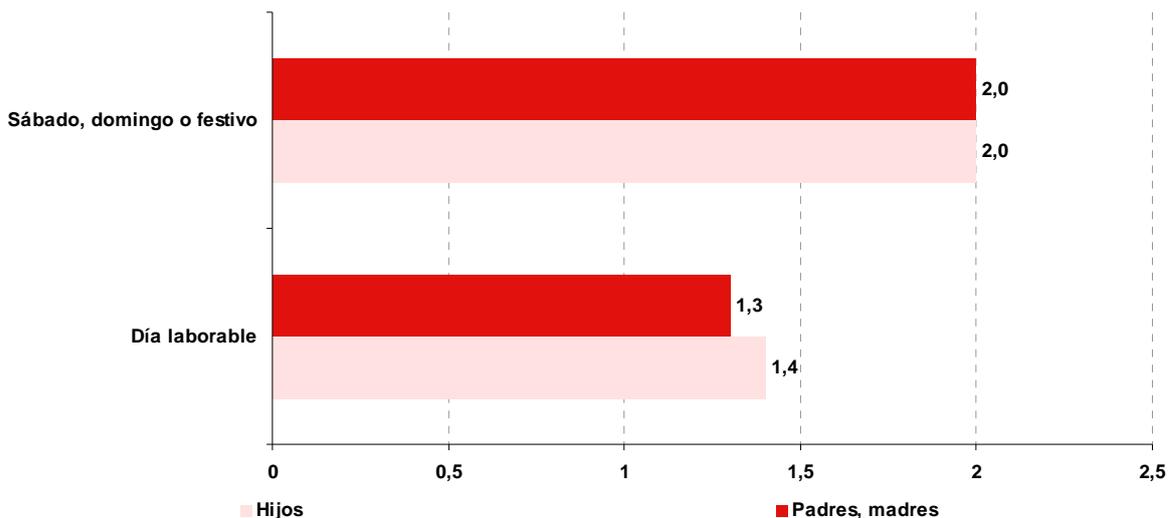


Fuente: INTECO

Número de sesiones diarias y duración de las mismas

Los menores se conectan a Internet 1,4 veces al día los días laborables (1,3 veces en opinión de sus padres) y 2 veces al día los festivos.

Gráfico 21: Número de conexiones diarias a Internet por el menor (media de nº de sesiones / día)



Fuente: INTECO

En el análisis por grupos de edad, **se observa un incremento en el número de sesiones diarias a medida que aumenta la edad del menor**. Así, frente a 1,2 conexiones en día laborable y 1,9 en sábado o domingo de los niños y niñas de 10-11 años, los y las adolescentes de 15-16 se conectan 1,6 y 2,3 veces respectivamente.

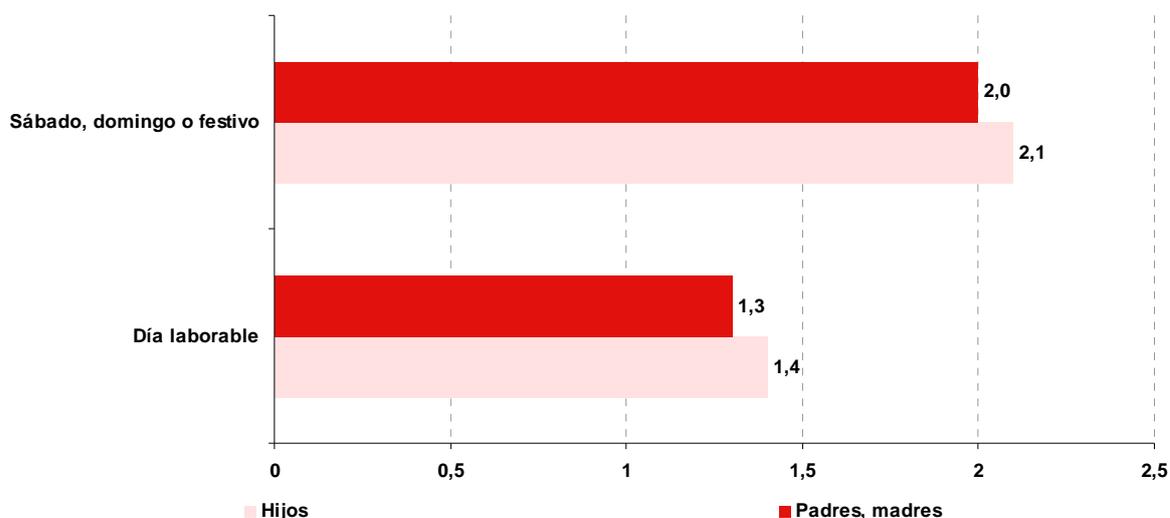
Tabla 4: Número medio de sesiones por día en función de la edad del menor (media)

	10-11 años	12-14 años	15-16 años	TOTAL
L a V	1,2	1,3	1,6	1,4
S y D	1,9	1,8	2,3	2,0

Fuente: INTECO

Padres e hijos coinciden en la duración de cada sesión, que se sitúa en 1,4 horas en un día de diario y 2,1 horas en fin de semana (la percepción de los padres rebaja la duración ligerísimamente: 1,3 y 2,0 horas respectivamente).

Gráfico 22: Duración de cada sesión del menor (media en nº de horas / sesión)



Fuente: INTECO

Tomando como referencia la frecuencia con la que los menores acceden a Internet en el hogar, el número de sesiones por día y la duración media de cada sesión, se puede realizar una estimación del número de horas semanales que, de media, un menor permanece conectado a Internet.

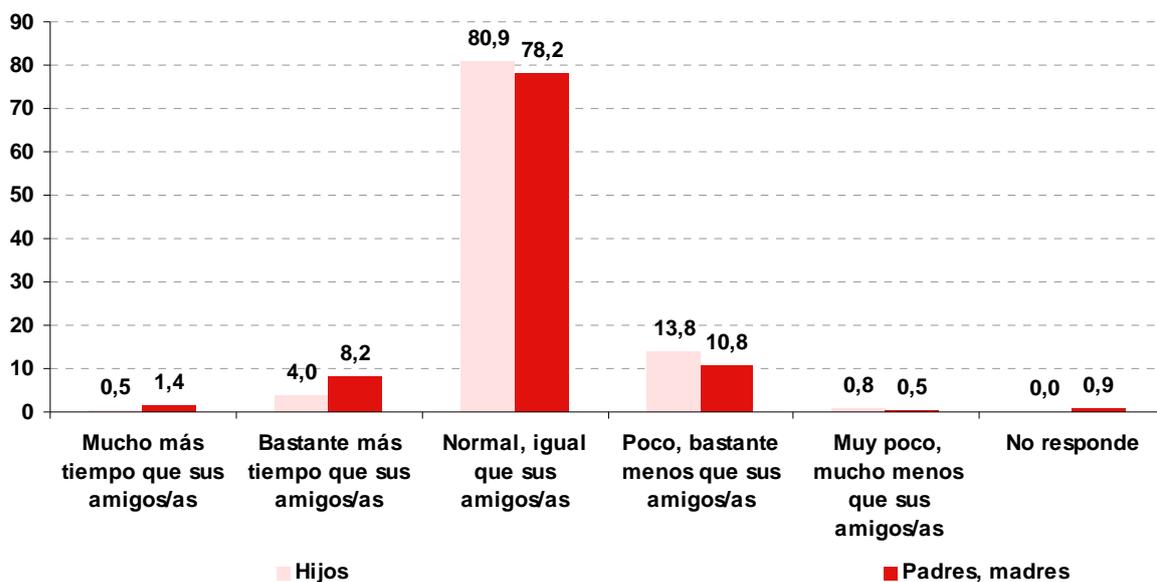
El ratio obtenido de navegación semanal en Internet **se mueve en torno a las 14,5 horas¹³ semanales de conexión a Internet**. Este valor se mueve en unos rangos que vienen marcados por los que se conectan todos los días (**18,5 horas de media semanal**), y los que se conectan uno, dos o tres días por semana (**6 horas a la semana en Internet**).

Valoración del uso de Internet de los menores

Un **78,9%** de los padres consideran que el tiempo dedicado por sus hijos a Internet es normal, considerando normal como “equivalente al que dedican otros menores de su entorno”.

Tan sólo el 9,6% consideran el tiempo de conexión superior al normal e incluso excesivo; como contrapunto, el 11,3% de los padres estiman que sus hijos dedican poco o muy poco tiempo a conectarse a Internet.

Gráfico 23: Valoración del tiempo dedicado por el menor a Internet (%)



Fuente: INTECO

En líneas generales existe coincidencia entre la percepción de padres e hijos sobre este punto, con ligera tendencia de los padres a sobreestimar conductas de valoración alta del

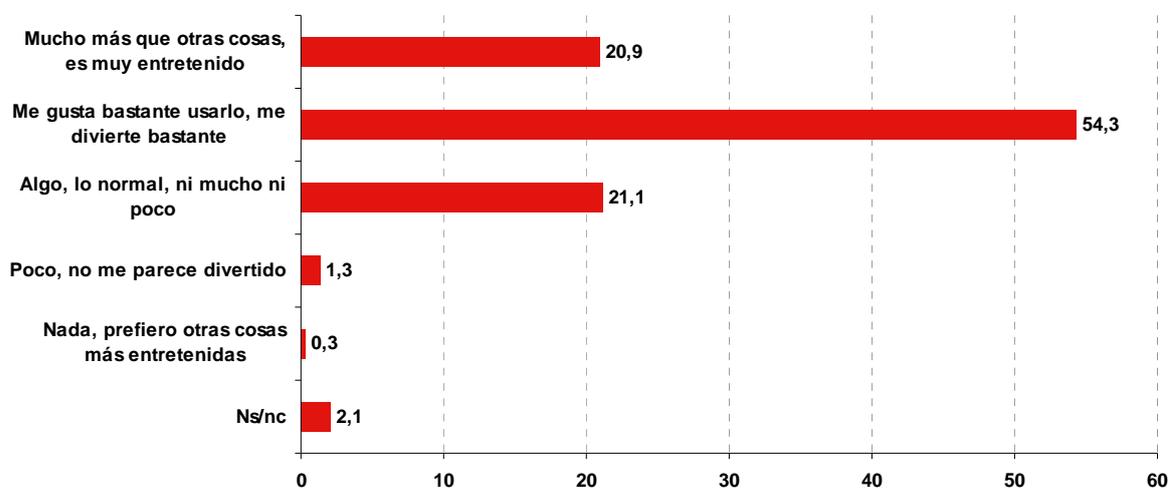
¹³ La desviación típica en las horas semanales de media es de 7 horas.

tiempo de conexión y a infravalorar conexiones de duración por debajo de la “normalidad”.

5.1.5 Nivel de afinidad

Los niños que han intervenido en el estudio pertenecen a la generación de las nuevas tecnologías: **las TIC forman parte de sus vidas desde pequeños**. Quizás por ello **al 75% de los menores Internet le gusta mucho o bastante más que otras cosas**.

Gráfico 24: Afinidad del menor a Internet en relación con otras actividades (%)



Fuente: INTECO

La afinidad aumenta a medida que lo hace la edad del menor.

Tabla 5: Menores que muestran afinidad alta y muy alta a Internet por edad (%)

	Gusta mucho o bastante
Total	75,2%
10 a 11 años	59,6%
12 a 14 años	80,2%
15 a 16 años	82,8%

Fuente: INTECO

Un dato, el de la afinidad del niño a Internet, que atisba lo que puede ser el final de la era de la televisión como pantalla de ocio favorita. Un reciente estudio¹⁴ publicado en Noviembre de 2008 y elaborado por la Fundación Telefónica y la Universidad de Navarra proclama: *al plantearles el binomio televisión frente a Internet, la Generación Interactiva se inclina por la Red como pantalla preferida: el 45% de los niños de 6 a 9 años la elige frente al 37% que escoge la televisión (...)* Esta tendencia se mantiene en el caso de los adolescentes: *en el caso del enfrentamiento entre Internet y televisión, éstos optan por la Red con el doble de adhesiones (...)* La preferencia por Internet es clara respecto a la televisión. *Niños y adolescentes de la Generación Interactiva se sienten más atraídos por esta nueva pantalla que por la televisión tradicional. Internet se convierte para esta generación en lo que la televisión fue para generaciones anteriores, pero multiplica exponencialmente las posibilidades de acceso a contenidos, de generación de otros propios y de comunicación con iguales. El acceso a la Red es un vínculo de unión entre los miembros de esta Generación”.*

Es un dato revelador que, si bien no se circunscribe a la realidad española (el estudio analiza los comportamientos de más de 25.000 niños en Iberoamérica), supone un indicio de los intereses e inquietudes de las nuevas generaciones.

5.2 Hábitos de uso del teléfono móvil

5.2.1 Familiaridad con el uso del teléfono móvil

La penetración del teléfono móvil entre los menores españoles de 10 a 16 años es alta: **alrededor de dos tercios (un 64,7%) posee un terminal de telefonía móvil propio**¹⁵.

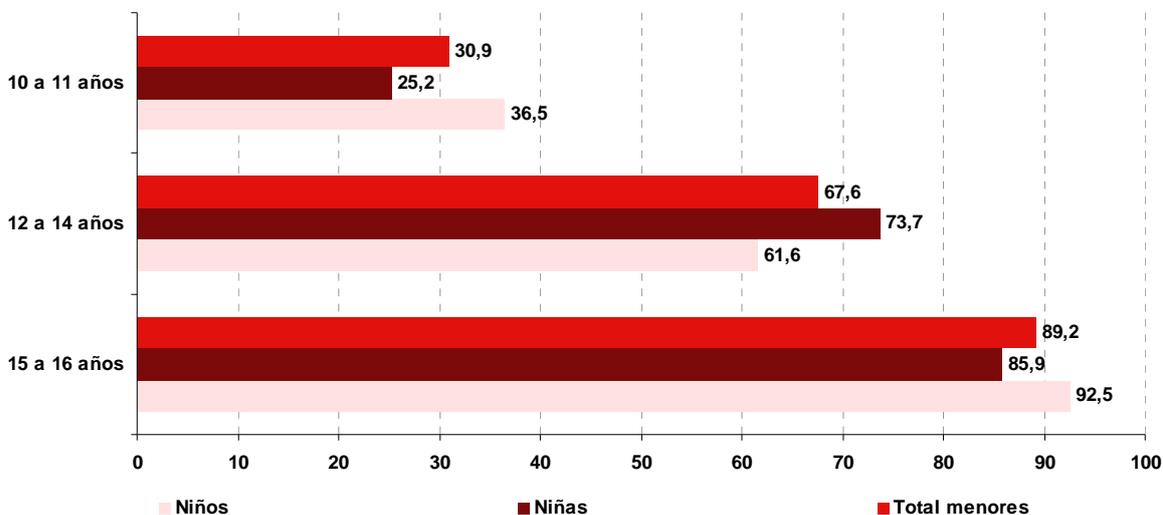
La posesión de teléfono móvil aumenta con la edad y se generaliza entre los adolescentes (chicas y chicos) de 15 a 16 años, donde un 89,2% lo poseen. Aún así, se aprecia una diferencia de casi siete puntos porcentuales de los chicos con respecto a las chicas (92,5% frente a 85,9%) como muestra el Gráfico 25.

¹⁴ **Fundación Telefónica y Universidad de Navarra.** La Generación Interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas. El estudio se ha llevado a cabo a través de una encuesta online aplicada a más de 25.000 niños en 7 países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. Informe completo: http://www.generacionesinteractivas.org/?page_id=660

¹⁵ Red.es en su informe “**Infancia y Adolescencia en la Sociedad de la Información**” refleja que un 50,6% de los niños de entre 10 y 15 años disponen de teléfono móvil, porcentaje que alcanza el 78,4% entre los adolescentes de 16-17 años. No obstante, es relevante destacar que la fecha de elaboración del citado estudio se remonta a junio de 2005. El lapso temporal puede justificar la discrepancia de los datos. Más información disponible en:

<http://observatorio.red.es/hogares-ciudadanos/articulos/id/525/infancia-adolescencia-la-sociedad-la-informacion-junio-2005.html>

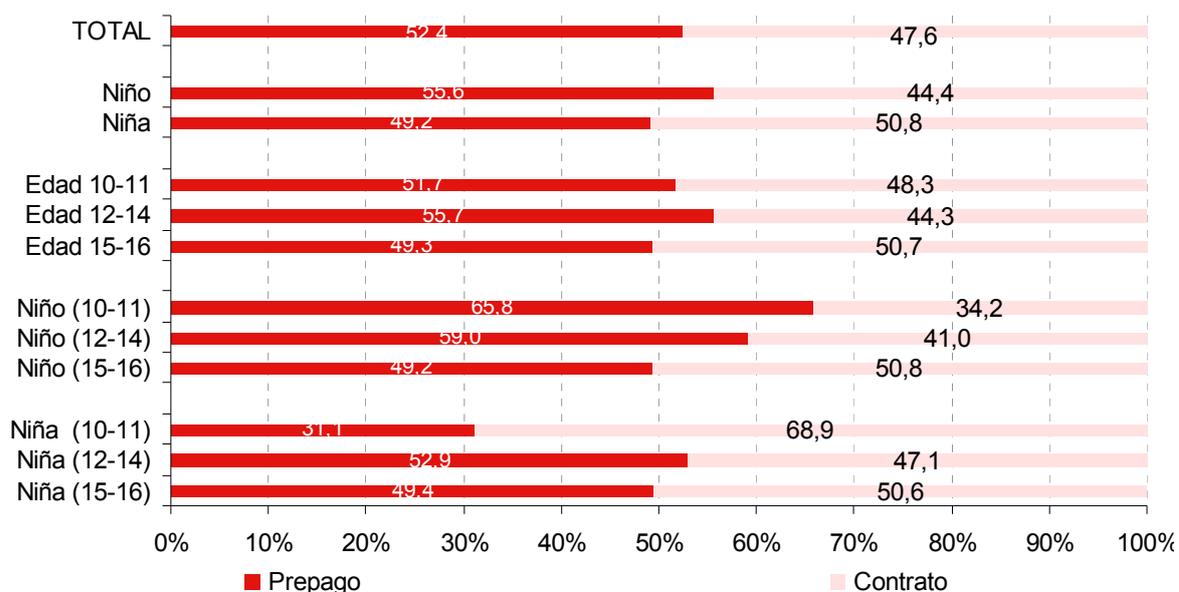
Gráfico 25: Penetración del teléfono móvil por género y edad del menor (%)



Fuente: INTECO

El tipo de contrato de teléfono que los menores utilizan se reparte casi al 50% entre teléfonos de prepago y de contrato, siendo el prepago el sistema más generalizado para las chicas y chicos de menor edad.

Gráfico 26: Modalidad de facturación de la telefonía móvil del menor (%)



Fuente: INTECO

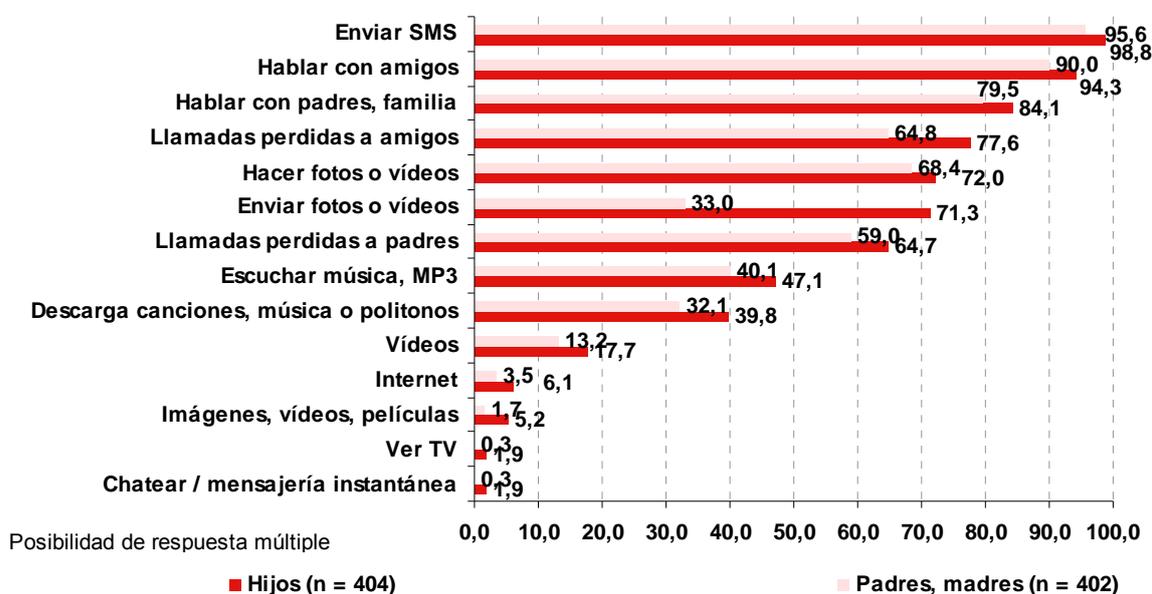
5.2.2 Servicios utilizados

Los usos principales que los niños españoles hacen de sus teléfonos móviles son el **envío de SMS y la realización de llamadas de voz a familiares y/o amigos**. También lo utilizan para hacer llamadas perdidas, hacer y enviar fotos o videos, escuchar música y descargarse canciones o politonos. Otros usos, tales como el acceso a Internet o la TV, son minoritarios.

Del análisis del Gráfico 27 se extrae una conclusión relevante: **existe una discrepancia entre las opiniones de padres y los hijos cuando se trata de servicios diferentes al envío de SMS o llamadas de voz**. En todos los casos, el nivel de uso declarado por los padres es inferior al manifestado por los hijos. En concreto destacan los siguientes usos:

- Enviar fotos o vídeos a otras personas (38 puntos porcentuales de diferencia).
- Hacer llamadas perdidas a sus amigos o amigas (12,8 puntos).
- Bajarse canciones, música o politonos (7,7 puntos).
- Escuchar música en el móvil como MP3 (7 puntos).

Gráfico 27: Servicios de telefonía móvil utilizados por el menor (%)



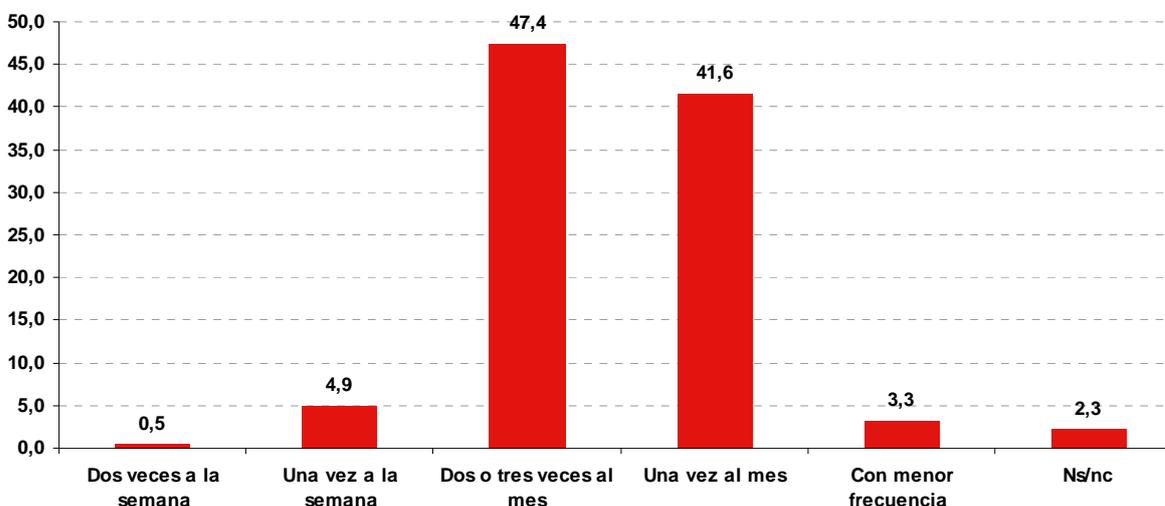
Fuente: INTECO

5.2.3 Intensidad de uso

Con objeto de valorar la intensidad de uso que los adolescentes hacen de su teléfono móvil, se ha analizado la frecuencia y cuantía de recarga de la tarjeta (en el caso de teléfonos prepago) y la valoración subjetiva que padres e hijos declaran tener sobre el nivel de uso (entendido como frecuencia o intensidad).

Las recargas, entre los adolescentes con móvil de tarjeta o prepago, se hacen entre 2-3 veces al mes (47,4%) y 1 vez al mes (41,6%).

Gráfico 28: Frecuencia de recarga de la tarjeta del teléfono móvil realizada por el menor (%)

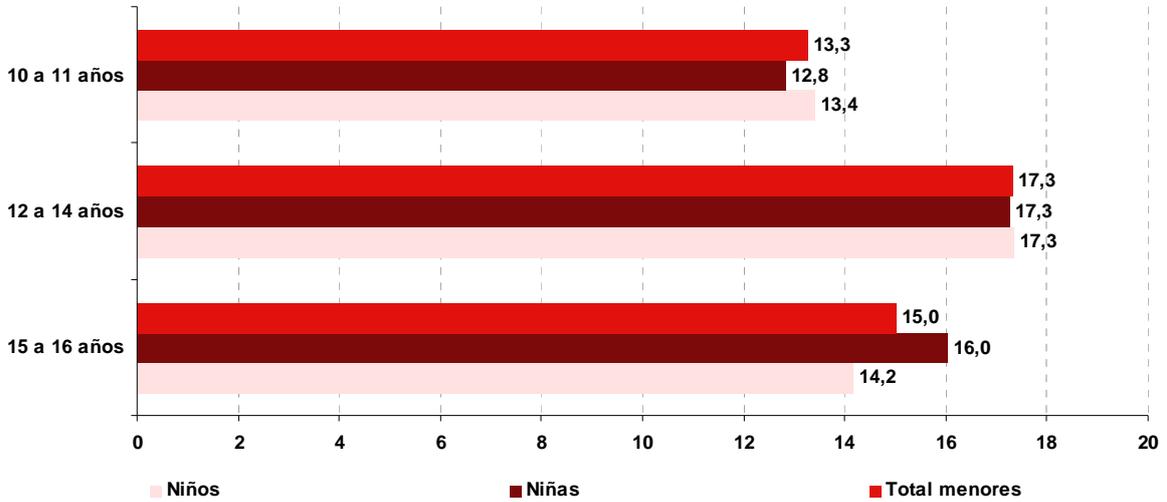


Fuente: INTECO

El gasto medio mensual en recargas de tarjeta se sitúa en 15,9 €, con un gasto ligeramente superior entre chicas que entre chicos (16,5 € frente a 15,4 €).

Por lo que respecta a los grupos de edad, el gasto más alto se produce en el segmento de 12 a 14 años (17,3 € en recargas mensuales, sin que se aprecien diferencias de comportamiento entre géneros). Sorprende que sea este grupo de edad, y no el de los adolescentes de 15-16 años (al que intuitivamente se le podría asumir una mayor, aunque relativa, capacidad económica), el que concentre mayor gasto mensual.

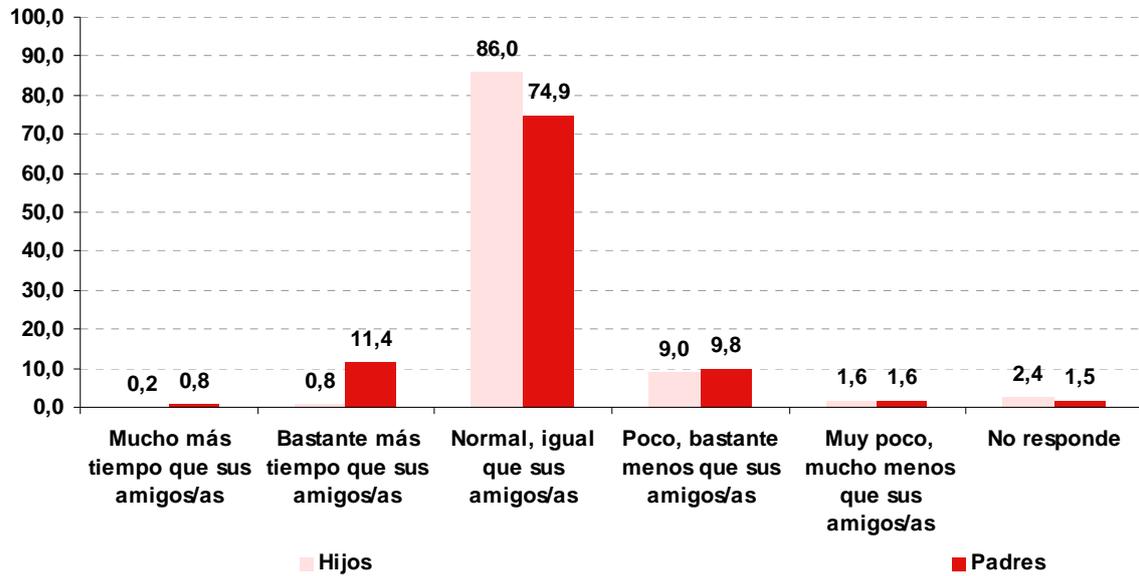
Gráfico 29: Estimación del gasto mensual en recargas del móvil por el menor (media en €)



Fuente: INTECO

Respecto a la autopercepción de los propios menores sobre el nivel de uso del teléfono móvil, **el 86% de los niños y niñas consideran que la frecuencia e intensidad con la que utilizan el móvil es normal** (entendiendo por normal similar al que realizan sus amigos/as). La percepción de los padres es ligeramente diferente: un 75% considera que el uso que su hijo hace del móvil es normal. El desajuste de percepción se concentra en los padres que consideran que el tiempo de uso de su hijo es superior al que hacen sus amigos (11%), frente a sólo un 0,8% de los hijos que tienen esta percepción.

Gráfico 30: Valoración del tiempo dedicado por el menor al teléfono móvil (%)



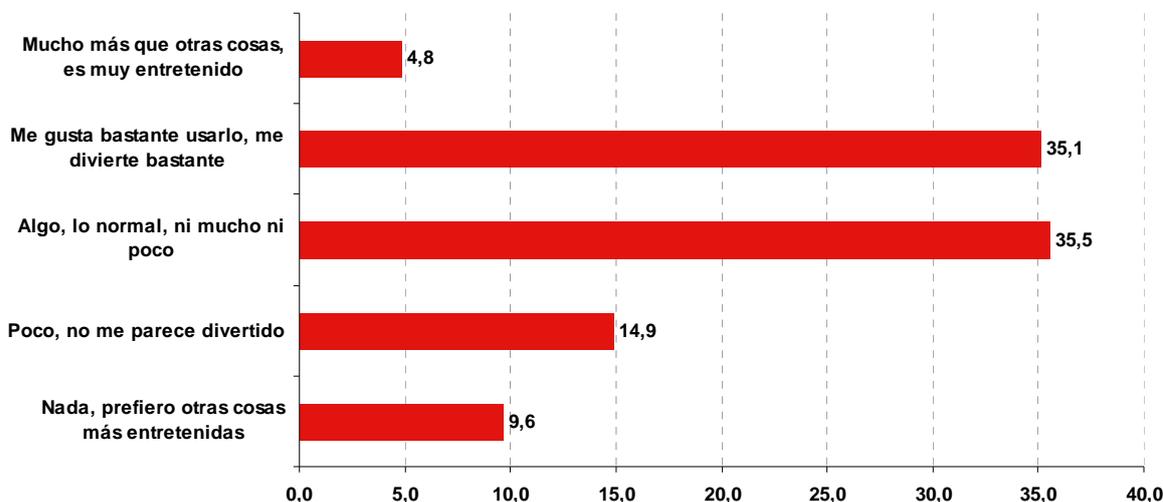
Fuente: INTECO

Recordando los datos presentados sobre la percepción del nivel de uso de Internet (ver Gráfico 23), un 80,9% de los hijos y un 78,2% de los padres lo consideraban “normal, igual que sus amigos”.

5.2.4 Nivel de afinidad

Cuatro de cada diez menores afirman que el teléfono móvil les gusta bastante o mucho más que otras cosas (frente al 75,5% que declaraba lo mismo con respecto a Internet). Por el contrario, un 25% de los niños señala que les gusta poco o nada utilizar el teléfono móvil (cuando en el caso de Internet esta opción era señalada por un 1,6%). El teléfono móvil alcanza ratios de agrado inferiores a los analizados en el caso de Internet.

Gráfico 31: Afinidad del menor al teléfono móvil en relación con otras actividades (%)



Fuente: INTECO

Al igual que ocurría con Internet, el teléfono móvil agrada más a medida que la edad de los niños aumenta.

Tabla 6: Menores que muestran afinidad alta y muy alta al teléfono móvil por edad (%)

	Gusta mucho o bastante
Total	40,0%
10 a 11 años	10,5%
12 a 14 años	45,5%
15 a 16 años	50,9%

Fuente: INTECO

5.3 Hábitos de uso de los videojuegos

A efectos del estudio, se consideran videojuegos aquellos programas para el entretenimiento, basados en la interacción entre una o varias personas y un sistema electrónico que puede ser físico (videoconsolas u ordenadores) o virtual, como en el caso de los videojuegos online.

Los videojuegos adoptan diferentes formas y se clasifican en distintos tipos en función de criterios como la conexión o no a Internet, la posibilidad de jugar con más jugadores, o su carácter gratuito o de pago. Así, a lo largo del presente estudio, se mencionan los siguientes tipos de videojuegos:

- **Videojuegos online:** todos aquellos juegos que los menores utilizan conectados a Internet, bien sea desde el ordenador, la videoconsola u otro dispositivo.

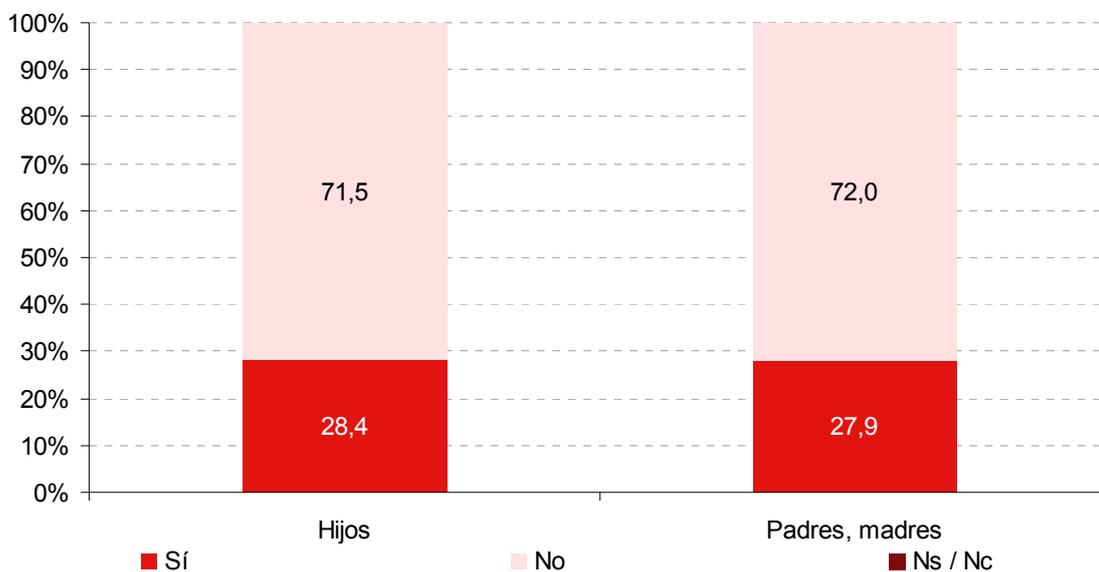
- **Videojuegos multijugador:** se trata de juegos en los que el usuario interactúa con otros jugadores, pudiendo incluso hacerlo con miles de personas de todo el mundo a través de la Red.
- **Videojuegos de pago:** los videojuegos de pago se han hecho sitio y dominan buena parte de la oferta de juegos online. En estos juegos normalmente el usuario crea una cuenta y ha de pagar una cuota periódica para poder jugar. El importe de las cuotas suele oscilar entre 5 y 13 € mensuales.

5.3.1 Familiaridad con el uso de los videojuegos

Un 40,8% de los hogares dispone de videoconsolas y un 18,7% de videoconsolas portátiles, tal y como se analizaba en el Gráfico 15 al describir el equipamiento TIC del hogar.

El uso de videojuegos online, ya sea a través de videoconsola o de ordenador, **se acerca al 30% de los menores españoles:** un 28,4% (según los hijos) o un 27,9% (en opinión de los padres) juega habitualmente a videojuegos online.

Gráfico 32 Práctica de juegos online contra otros jugadores por parte de los menores (%)



Fuente: INTECO

La práctica de los videojuegos online es predominantemente masculina y aumenta con la edad del menor, como se puede ver en la Tabla 7. El 37,8% de los niños, frente al 18,9% de las niñas, afirman jugar online contra otros jugadores.

Si bien en el total de la muestra las percepciones de padres e hijos son coincidentes, no ocurre lo mismo en el análisis por género y edad, donde se aprecian desviaciones importantes.

Así, los padres tienden a sobreestimar el uso de videojuegos online que hacen las niñas (27,7% manifestado por los padres y madres frente a 18,9% declarado por las propias niñas). También se producen inconsistencias en el análisis por edades: en la franja de edad de 12 a 14 años, un 44,7% de los padres afirma que sus hijos e hijas lo utilizan, frente al 28,8% de los chavales que declaran lo propio. Entre los y las adolescentes de 15 a 16 años la tendencia es inversa: lo utilizan en mucha mayor medida (39,3%) de lo que los padres manifiestan (22,8%).

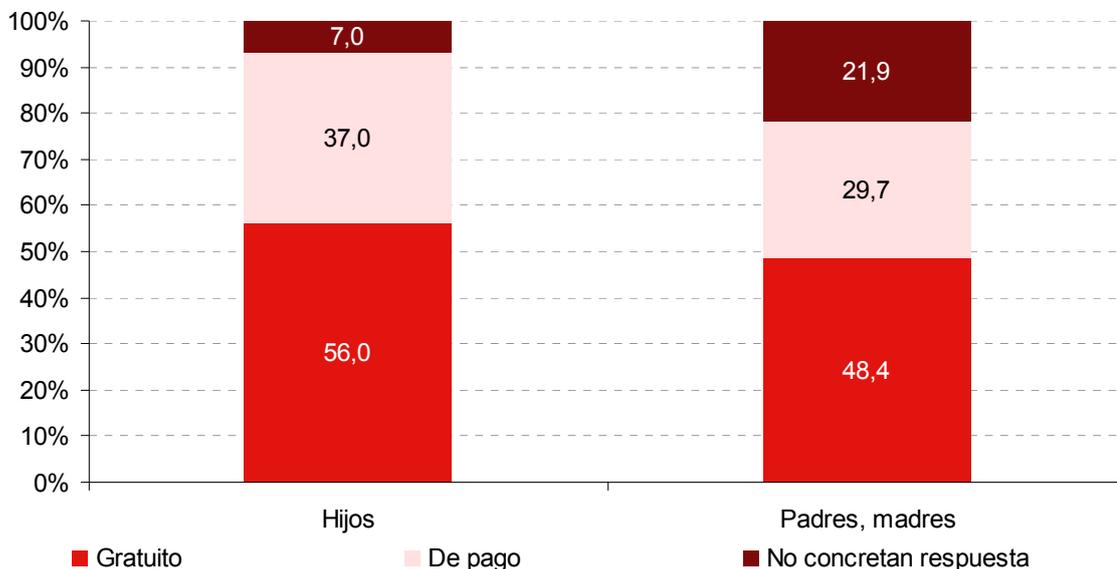
Tabla 7: Práctica de juegos online por género y edad del menor (%)

	Hijos	Padres, madres
Total	28,4%	27,9%
Niños	37,8%	38,0%
Niñas	18,9%	27,7%
10 a 11 años	15,1%	17,0%
12 a 14 años	28,8%	44,7%
15 a 16 años	39,2%	22,8%

Fuente: INTECO

Un 37% de los menores que utilizan juegos online afirma hacerlo en la modalidad de pago. No se puede afirmar que exista coincidencia de criterio entre padres e hijos con respecto al carácter (gratuito o de pago) de los juegos. Así, frente al 37% de los hijos que declaran utilizar videojuegos online de pago, sólo el 29,7% de los padres son conscientes de ello. En este mismo sentido, destaca el alto porcentaje de padres que “no concreta respuesta” (21,9%). Por los datos mostrados hasta ahora, parece que es en los videojuegos donde los padres muestran un conocimiento más alejado con la realidad presentada por los hijos.

Gráfico 33: Modalidades de videojuegos online a los que juegan los menores (%)



Fuente: INTECO

El gasto mensual medio declarado por los menores que acceden a videojuegos de pago es de 4,5 euros.

A partir de la **declaración espontánea** de los menores que afirman acceder a videojuegos online, los principales juegos de referencia para éstos son:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1º) <i>Fifa 2007/2008 (19,9%).</i> | 4º) <i>Los Sims (4,2%).</i> |
| 2º) <i>Splinter Cell (7,6%).</i> | 5º) <i>Socom (4,1%).</i> |
| 3º) <i>Call of Duty (5,0%).</i> | 6º) <i>Counter Strike (4%).</i> |

Acudiendo a la clasificación PEGI¹⁶, 5 de los 6 títulos más citados por los menores obtienen una calificación correspondiente a 16+, es decir, con contenidos que

¹⁶ PEGI es la abreviatura de Pan European Game Information (Información paneuropea sobre juegos). Es el primer sistema paneuropeo que establece una clasificación por edades para videojuegos y juegos de ordenador. Proporciona a padres, compradores y consumidores online una mayor confianza al saber que el contenido del juego es apropiado para un grupo específico de edad. Merece la pena señalar que las clasificaciones PEGI tienen la finalidad de establecer una recomendación sobre el contenido del producto y sobre su idoneidad de visión pero no valoran su jugabilidad o accesibilidad. www.pegi.info/es/index/id/203

El sistema PEGI incluye cinco categorías de edad: mayores de tres años, mayores de siete, mayores de 12, mayores de 16 y mayores de 18. Es un código de conducta voluntario, pues se trata de una iniciativa de autorregulación, si bien está asumido por ADESE (Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento) que agrupa a la práctica totalidad del sector.

incluyen violencia y lenguaje soez y que por ello no estarían recomendados para niños y adolescentes con edades comprendidas en rango objeto del presente estudio (10-16 años).¹⁷.

5.3.2 Intensidad de uso

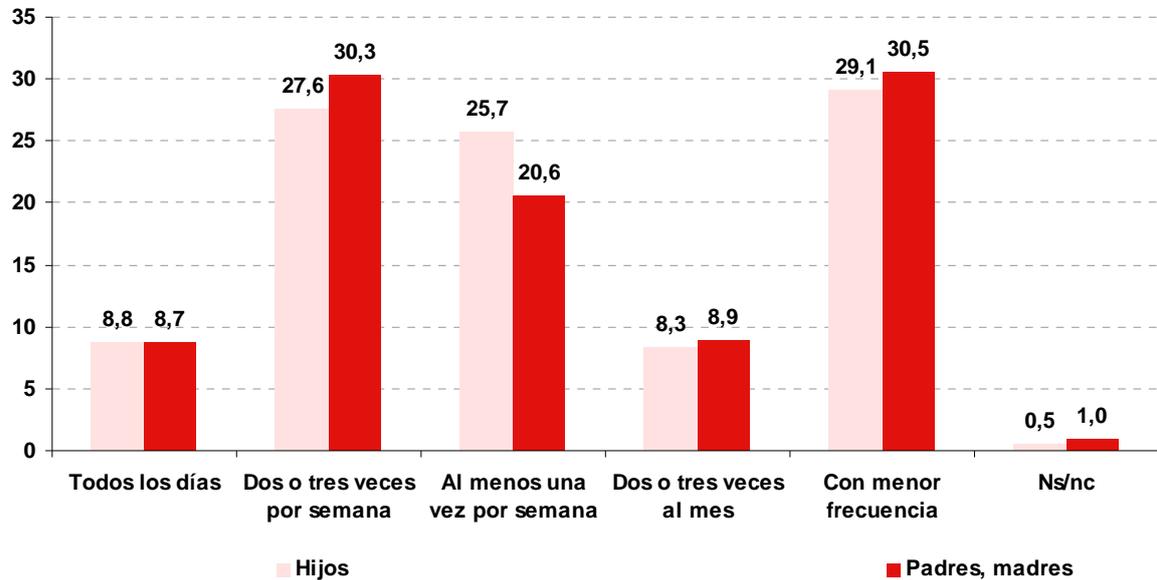
Los menores españoles juegan a videojuegos online de una a tres veces por semana (53,3%). Existe un alto porcentaje de chavales (en torno al 30%) que afirman jugar menos de dos o tres veces al mes. Sólo un 8,8% juega diariamente (frente al 50% que se conecta diariamente a Internet (ver gráfico 19).

Estos datos nos permiten afirmar que **el uso de videojuegos es más esporádico que el de Internet, y probablemente concentrado en el fin de semana.** Las percepciones en cuanto a frecuencia de juego son coincidentes, en líneas generales, entre padres e hijos.

¹⁷ Categoría 16+:

- Violencia gráfica, detallada y mantenida hacia seres humanos o animales no realistas
- Exposición gráfica y detallada de muerte o heridas de seres humanos o animales no realistas
- Intercambio sexual sin mostrar los genitales
- Desnudez erótica o sexual = expresando despertar de la sexualidad
- Interjecciones sexuales o blasfemia
- Estimulación a la utilización del tabaco o el alcohol
- La utilización de drogas ilegales
- La presentación atractiva del crimen

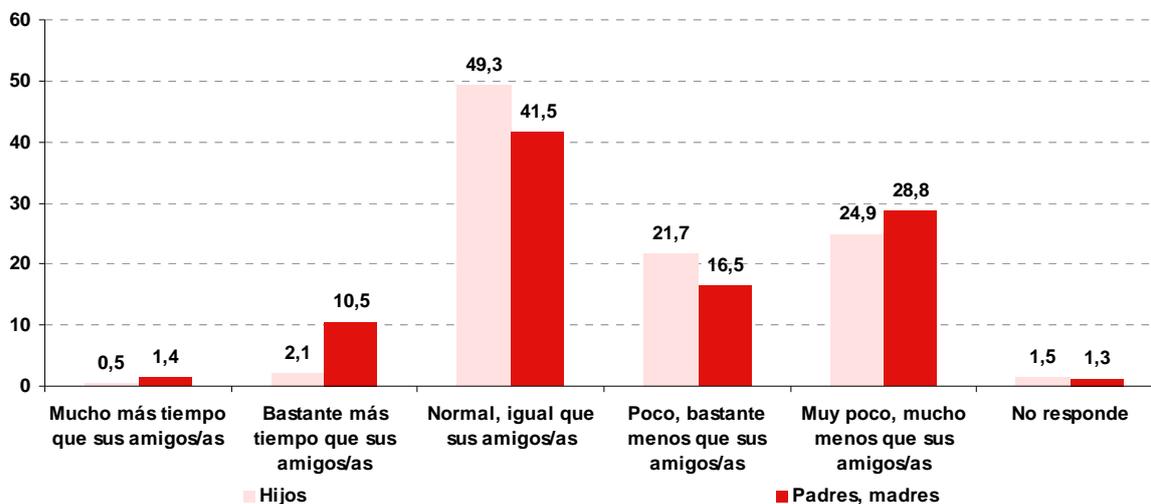
Gráfico 34: Frecuencia juego a videojuegos online por los menores (%)



Fuente: INTECO

En relación a la valoración sobre la intensidad de uso de los videojuegos por parte de padres e hijos, en comparación con el uso del entorno del menor, se repite la tónica apuntada para Internet y telefonía móvil: **la mayor parte de las menciones responden a un uso “normal” de los videojuegos (un 49,3% de los hijos y un 41,5% de los padres)**. Recordando epígrafes anteriores, estos porcentajes eran de aproximadamente el 80% para Internet y teléfono móvil. Se aprecian conductas que no aparecían en los análisis de los otros dispositivos: **con respecto al uso de videojuegos, existe una importante parte de la población que considera la dedicación propia (o del hijo) inferior a la del entorno**. Así, un 46,6% de los hijos y un 45,3% de los padres, entiende que los amigos dedican más tiempo a los videojuegos que ellos mismos. Estas menciones, en el caso de Internet y telefonía móvil, no superaban al 15% de los menores.

Gráfico 35: Valoración del tiempo dedicado por el menor al uso de videojuegos (%)

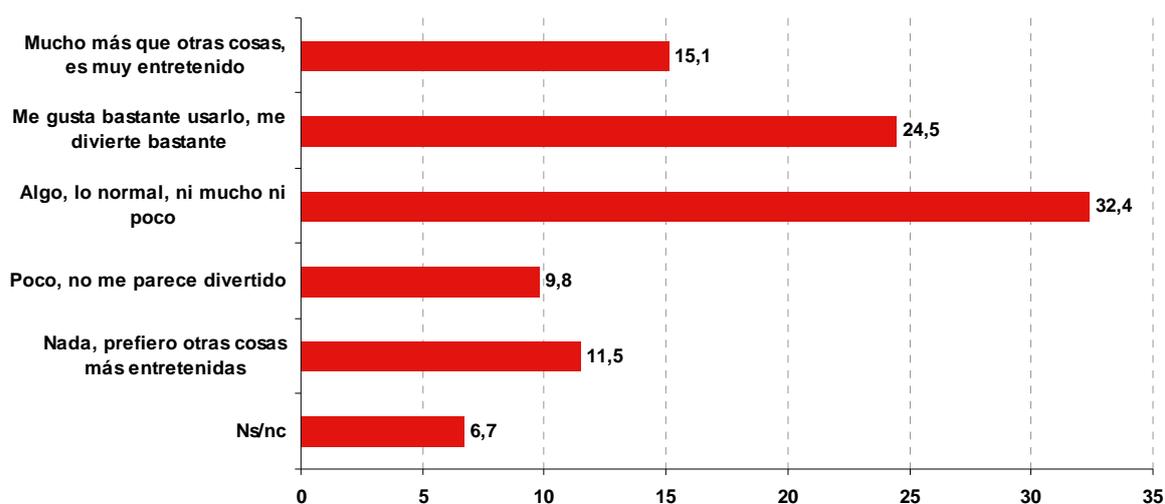


Fuente: INTECO

5.3.3 Nivel de afinidad

La preferencia de los chavales hacia los videojuegos es moderada. Así, **4 de cada 10 menores declaran que los videojuegos les gustan mucho o bastante más que otras cosas**. La respuesta más común, en un tercio de los casos, es que los chavales declaren que les gusta algo, “lo normal”.

Gráfico 36: Afinidad del menor a los videojuegos en relación con otras actividades (%)



Fuente: INTECO

En términos generales, la preferencia por los videojuegos como forma de diversión responde a un perfil más masculino que femenino (51,8% de niños frente a 27,3% de niñas) y aumenta con la edad. Concretamente, la preferencia o afinidad es inferior cuando los menores tienen entre 10 y 11 años y crece en el momento de la preadolescencia.

Tabla 8: Menores que muestran afinidad alta y muy alta a los videojuegos por género y edad (%)

	Gusta mucho o bastante
Total	39,6%
Niños	51,8%
Niñas	27,3%
10 a 11 años	29,8%
12 a 14 años	43,6%
15 a 16 años	42,6%

Fuente: INTECO

6 RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LOS MENORES EN EL USO DE LAS TIC

Puntos clave

En este epígrafe se definen y analizan las posibles amenazas relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación por niños y adolescentes y las conductas asociadas a cada uno de ellos.

A los efectos de este estudio se han identificado las siguientes categorías de riesgos:

- Uso abusivo y adicción
- Vulneración de derechos de propiedad intelectual
- Acceso a contenidos inapropiados
- Interacción y acecho por otras personas y ciberbullying
- Acoso sexual o grooming
- Amenazas a la privacidad
- Riesgos económicos y/o fraudes
- Amenazas técnicas y/o malware

6.1 Visión general de las amenazas de las TIC para los menores

Los riesgos para los menores asociados al uso de las TIC, son muy diversos en cuanto a etiología, incidencia y efectos. Además son dinámicos y evolucionan constantemente empujados por la penetración creciente de las TIC en el conjunto de la población y por las nuevas posibilidades técnicas que surgen casi a diario. Por tanto, las situaciones analizadas en el presente estudio no pretenden describir una realidad estática, es previsible que éstas evolucionen a la misma velocidad que lo hace la tecnología.

En la mayoría de los casos, se trata de situaciones que no afectan en exclusiva a los menores; no obstante éstos se encuentran en una situación de especial vulnerabilidad y por tanto es necesario prestar atención. La opinión de los expertos¹⁸ suele apuntar que los niños y adolescentes, debido a su adopción natural de las TIC, pueden ser más proclives a asumir riesgos (o determinado tipo de riesgos, como aquéllos que tienen que ver con la publicación de datos personales) que los adultos, más cautelosos y recelosos.

Por otro lado, en los últimos años se ha venido dando una **convergencia de dispositivos y prestaciones**. Así, por ejemplo, desde un teléfono móvil es posible acceder a Internet, a los servicios de mensajería instantánea o jugar a videojuegos online; asimismo, desde una videoconsola es posible utilizar servicios de chat con otros jugadores o conectarse a Internet. Esta situación dificulta, en algunas ocasiones, diferenciar las amenazas concretas que pueden ocurrir en cada uno de los canales y para cada una de las prestaciones y servicios.

En este informe se ofrece una visión de las amenazas más relevantes, identificando el canal o canales a través de los que se materializan. Allí se ofrecerá un análisis individualizado de cada uno de los riesgos, señalando en cada caso el conocimiento que tanto menores como adultos tienen de la amenaza, la gravedad que los adultos adscriben a la misma y el grado de incidencia del fenómeno. Aquí, en cambio, se ofrece una visión global y transversal de la situación, que permite extraer conclusiones de carácter práctico.

Del análisis realizado es necesario efectuar una matización previa. La metodología empleada para elaborar el estudio, basada en la aplicación de encuestas a padres e hijos, lleva implícito un sesgo en las respuestas, en tanto en cuanto éstas manifiestan la percepción del sujeto. Explicado esto, el lector comprenderá que el conocimiento que los

¹⁸ International Working Group on Data Protection in Telecommunications, Report and Guidance on Privacy in Social Network Services "Rome Memorandum", 3-4 March 2008. Más información disponible en http://www.datenschutz-berlin.de/attachments/461/WP_social_network_services.pdf

padres afirman tener de algunos de los riesgos o la preocupación que muestran hacia ellos muestra la realidad subjetiva del sujeto entrevistado. En ocasiones esta percepción se construye a partir de la repercusión mediática de algunos fenómenos o de sus efectos para el menor, y no tanto a partir de la gravedad real de la situación. En la explicación de cada uno de los subepígrafos siguientes se analizará detalladamente el fenómeno. Esta consideración, en cualquier caso, no es trivial, y sirve para adelantar una de las conclusiones del estudio: **es posible que, en este contexto en constante evolución, que es el de las TIC, padres e hijos no siempre dispongan de las herramientas y pautas necesarias para hacerse una idea rigurosa de los riesgos que pueden afectar a sus hijos e hijas en Internet**, de sus efectos y de la forma de combatirlos, y por tanto la opinión que trasladan puede verse más influenciada por lo que han escuchado que por la naturaleza y gravedad reales de la situación. Corresponde a las Administraciones y a la Industria seguir trabajando en ofrecer pautas claras y homogéneas para informar a la sociedad de manera rigurosa. En cualquier caso, algo parece claro: a pesar de la falta de pautas para comprender las TIC y los riesgos que entrañan para el menor en toda su extensión, ningún padre se plantea que los riesgos sean mayores que los beneficios. **La realidad es que Internet constituye un nuevo medio de relación que ofrece enormes posibilidades a padres e hijos, y es necesaria una aproximación positiva que permita maximizar su potencial conociendo los riesgos que entraña y la forma de combatirlos. No debe olvidarse que los agentes (virus, troyanos, etc.) mediante los que se producen ataques y el medio en el que estos se producen (correo electrónico, explorador, etc.) varían con cierta frecuencia y es esencial responder a los riesgos de hoy con las soluciones de hoy.**

En este sentido, Enrique Dans¹⁹ manifiesta: *Estamos presenciando la aparición de la primera generación de seres humanos expuesta al uso de ordenadores conectados a Internet desde que tienen uso de razón, con los recursos de la Red fijados en su cerebro de forma nativa. ¿Qué sucede cuando comparamos los usos y costumbres tecnológicas de estos nativos digitales con los nuestros, y con los sesgos propios de nuestra condición de inmigrantes digitales, de personas nacidas en un pasado analógico y emigrados a un mundo digital? El encuentro supone un choque cultural: lo que hacen nos parece extravagante, inexplicable, o hasta peligroso: tememos lo que desconocemos. Los imaginamos asociales, con cara cuadrada, tez mortecina y ojos llorosos por la*

¹⁹ Dans, Enrique. Profesor del Instituto de Empresa. *Aprendizaje en "modo esponja"*. El País, 21/12/08. Texto íntegro: http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Aprendizaje/modo/esponja/elpepisoc/20081221elpepisoc_2/Tes

permanente exposición a la pantalla, trastornados por contenidos inadecuados, o víctimas de los infinitos peligros que los medios cuentan de la Red. Mientras, ellos usan la tecnología de forma razonable, como complemento, no sustituto, de sus relaciones sociales, y se sorprenden por nuestra inexplicable alarma. El nativo digital usa Internet como medio de relación, como fuente de información, como pasatiempo, como juguete, como acceso a contenidos... como parte inseparable de su vida. Ordenador y móvil son su nexos con el mundo (...) Los temores de sus mayores son (...) trasnochados: ellos saben moverse en una Red cuyos hábitos de uso evolucionan vertiginosamente sometidos a dinámicas virales, la evolución vista como algo natural. Todos podemos usar Google, YouTube o mensajería, pero no como ellos. Nuestro e-mail es para ellos un artefacto del pasado. No buscan en Google, sino directamente en YouTube, mientras escriben y suben fotos a Fotolog o a Tuenti y se comunican por mensajería instantánea. Para ellos, son apéndices naturales, parte de su anatomía. Son diferentes. ¿Nuestra responsabilidad como padres? Prepararlos para el entorno en el que van a vivir. Un mundo con redes sociales, contenidos hiperabundantes, y ordenadores como parte fundamental de la vida. Manejarse hoy en la Red, mantener una presencia online es como saber idiomas, una habilidad esencial, que se aprende practicándola. Los nativos digitales desarrollan sus habilidades para vivir en el futuro digital, un entorno al que ellos mismos están dando forma.

La Tabla 9 refleja de forma esquemática los riesgos objeto de análisis y las conductas asociadas a cada uno de los riesgos. Los subepígrafes siguientes se dedican al análisis monográfico de cada situación:

Tabla 9: Relación de conductas asociadas a cada riesgo

Riesgo	Conductas asociadas
Uso abusivo y adicción	Dependencia o uso excesivo
	Aislamiento social
Vulneración de derechos de propiedad intelectual	Descargas ilegales
Acceso a contenidos inapropiados	De carácter sexual
	Violento, racista o sexista
	Anorexia, bulimia o cuestiones estéticas
	Sectas o terrorismo
	Contenido que vulnere los valores en que se educa al hijo
Interacción y acecho por otras personas y <i>ciberbullying</i>	Falso, inexacto o incierto
	<i>Ciberbullying</i> pasivo (ser acosado, insultado o amenazado por niños)
	<i>Ciberbullying</i> activo (acosar, insultar o amenazar a niños)
	Interacción / chat con desconocidos
	Tratar con adultos que se hacen pasar por niños
	Ser insultado por adultos
Acoso sexual	Citarse a solas con desconocidos
Amenazas a la privacidad	Ser objeto de acoso sexual
	Facilitar datos personales
	Que se difundan imágenes del hijo/a sin conocimiento. Que su hijo/a grabe y difunda imágenes inapropiadas.
Riesgos económicos y/o fraudes	Que se difundan imágenes del hijo/a sin conocimiento.
	Que su hijo/a grabe y difunda imágenes inapropiadas.
Amenazas técnicas y/o <i>malware</i>	Ser víctima de fraudes o timos
	Participación en juegos con dinero
	Virus
	Programa malicioso o espía
	<i>Spam</i>
	Intrusión en cuentas de servicio web
	Pérdida de información
Bloqueo ordenador. Pérdida de control sobre el equipo.	

Fuente: INTECO

6.2 Uso abusivo y adicción

En el contexto actual de utilización de las TIC por parte de los menores, caracterizado por un acceso generalizado a Internet y una utilización frecuente centrada en el ocio y la comunicación, se observan, según los expertos consultados, patrones de conducta de usos excesivos y/o adictivos de la Red. **Estas situaciones pueden ser síntomas de otros problemas del menor.** Es decir, la adopción por el menor de conductas abusivas o adictivas **no tiene que ver tanto con las TIC (ya sea Internet, el teléfono móvil o los**

videojuegos de cualquier tipo) como con rasgos particulares de la personalidad del niño o adolescente.

Los expertos consultados están de acuerdo en afirmar que las consecuencias de un uso excesivo pueden ser tanto físicas (obesidad, trastornos musculoesqueléticos o visuales) como psíquicas (aislamiento, falta de desarrollo de competencias psicosociales, percepción deformada de la realidad). Por ello la recomendación de los expertos es la supervisión y control de los tiempos de uso de las TIC para asegurar un tiempo de uso razonable.

Las conductas analizadas referentes al uso abusivo y/o adicción son:

- **Dependencia o uso excesivo:** no es fácil la determinación de lo que se debe considerar un uso excesivo de las TIC y de cuándo se está ante una situación de dependencia o adicción. En general, algunas características que pueden identificar la dependencia son: necesidad creciente de estar conectado a Internet para conseguir satisfacción y “síndrome de abstinencia”, entendido como aflicción o desasosiego ante la falta de uso.
- **Aislamiento social y/o renuncia a estar con amigos:** se trata del caso en que actividades de carácter social, ocupacional, o recreacional son abandonadas, afectadas o disminuidas en calidad y cantidad debido al uso de Internet.

Los resultados que arroja el presente estudio, revelan que las situaciones relativas al uso abusivo y adicción a las TIC son fenómenos ampliamente conocidos entre adultos y menores. De hecho, se trata de uno de los riesgos que presentan mayor nivel de conocimiento de los analizados en el presente estudio.

Una vez hecha la afirmación, conviene hacer la matización. El alto conocimiento declarado de los riesgos existentes en la dependencia y el aislamiento social (más alto entre los padres que entre los menores), ¿revelan un conocimiento *real* de la situación, o más bien trasladan una preocupación *social*? Quizás un análisis profundo nos debería llevar a afirmar lo segundo. En un contexto que para los padres resulta nuevo o, cuando menos, adquirido (frente a sus hijos, nacidos ya rodeados de las TIC), los adultos muestran su preocupación refiriéndose a situaciones de repercusión mediática, como lo es la adicción a las TIC. **Ello es positivo, en tanto en cuanto denota una preocupación mostrada por los padres al respecto de los fenómenos de uso abusivo y adicción y constituye un indicio de su implicación y proactividad en el tema.**

Además, constata la necesidad de pautas sólidas que establezcan en qué casos existe realmente una situación patológica de adicción a las TIC por parte del menor. Es evidente que el tiempo de conexión no es la mejor forma, ni la única, de identificar la existencia de una situación de adicción. En el contexto descrito en el presente estudio, donde las TIC invaden casi todos los aspectos de la vida del niño, es lógico que el tiempo de uso de Internet sea importante y creciente: se trata de un entorno en el que se estudia, se charla, se escucha música o se juega. Es lógico pensar que el tiempo de dedicación a estas actividades es considerable, y quizás los padres no cuenten con paradigmas objetivos para definir la frontera entre el uso normal y el abusivo.

6.3 Vulneración de derechos de propiedad intelectual

A los efectos de este estudio, se analiza una conducta relacionada con esta tipología de riesgos: las descargas ilegales.

Aproximadamente la mitad de padres e hijos **conocen que existe un riesgo de vulnerar derechos de propiedad intelectual derivado de la realización de descargas ilegales**. No es un porcentaje desdeñable, pero es considerablemente inferior al nivel de conocimiento de los comportamientos relacionados con el uso abusivo de las TIC.

Además, **es de los comportamientos percibidos como menos grave por parte de los padres**. Constituye, sin duda, un indicio de lo generalizado del fenómeno, tanto entre adultos como entre niños. Recordemos que la descarga de archivos constituía, tanto en el caso de padres como de hijos, uno de los servicios más utilizados en Internet, junto con la consulta del correo electrónico y la búsqueda de información.

Moderado nivel de conocimiento, bajísima gravedad percibida y elevada incidencia declarada son los ingredientes de lo que se posiciona como una práctica habitual. Se trata de una situación en la que están tomando parte todas las instancias, e incluso a nivel europeo los Ministros de Cultura de los 27 estados miembros de la UE han acordado la elaboración de una política común sobre los delitos contra la propiedad intelectual. También a nivel nacional el Gobierno está llevando a cabo campañas de concienciación que es necesario mantener y potenciar.

6.4 Acceso a contenidos inapropiados

En la Red se puede encontrar todo tipo de contenidos que, con el ancho de banda creciente, cada vez más son audiovisuales y, en consecuencia, pueden llegar de manera más impactante y creíble a los usuarios de Internet.

En el caso de los menores, el riesgo de acceder a determinados contenidos se agudiza, en muchos casos, por la vulnerabilidad o desprotección que pueden tener, derivada de su

edad. A los efectos del presente estudio, se han considerado los siguientes tipos de contenidos nocivos para los menores:

- Contenido de carácter sexual inapropiado.
- Violencia, racismo o contenidos sexistas.
- Anorexia, bulimia o cuestiones estéticas.
- Sectas o terrorismo.
- Contenido que vulnere los valores en que se educa al hijo.
- Contenido falso, inexacto o incierto.

Entre ellos, existen algunos perseguidos por la ley como la pornografía infantil, la apología del terrorismo, el racismo o la xenofobia, las páginas de tráfico de drogas, etc. Hay otros contenidos legales que igualmente pueden resultar nocivos para los menores, sobre todo en las edades en las que todavía no tienen desarrollada capacidad crítica para valorarlos de manera adecuada (recomendaciones relativas a la salud o la belleza carentes de rigor científico, llamamiento a ideologías o posiciones extremistas...).

Los resultados del estudio muestran una considerable diferencia entre los contenidos de carácter sexual inapropiado y el resto de los analizados: de las seis categorías de contenidos enumeradas anteriormente, la relativa a contenidos sexuales es la más conocida, la percibida como más grave y la que tiene lugar en mayor medida.

Ello constituye un indicio más de la falta de patrones en los riesgos asociados a cada tipo de comportamiento. En un entorno nuevo, los padres tienden a sobreconsiderar lo negativo de todo lo que tenga que ver con contenidos sexuales, quizás por asimilación con el mundo físico o por falta de conocimiento profundo sobre el resto de situaciones.

Es interesante analizar la incidencia real del acceso a contenidos de carácter sexual inapropiado. ¿En qué medida los niños objeto de estudio afirman haber tenido acceso, voluntaria o involuntariamente, a contenidos de este tipo? En opinión de sus padres, en torno a un 15% de los chavales habría accedido a estos contenidos. Preguntados los propios hijos acerca de ello, más de un 30% reconoce haberlo hecho.

El diagnóstico del riesgo de acceso a contenidos inapropiados vendría determinado, en resumen, por dos características: en primer lugar, una preocupación especial por los contenidos sexuales y, en segundo lugar, y respecto de estos contenidos, un acceso declarado por los hijos superior al estimado por sus padres.

6.5 Interacción y acoso por otras personas y *ciberbullying*

Las TIC posibilitan el contacto con otras personas, conocidas o desconocidas, niños y adultos. En esta interrelación, donde es fácil ocultar la verdadera personalidad, existe el riesgo de que los menores sean acechados o acosados por otras personas.

El inicio del contacto puede proceder tanto de la víctima como del acosador; en cualquier caso, ocurre que hay menores que amenazan y son amenazados a través de Internet, el teléfono móvil y los videojuegos online.

El acoso reviste una singular gravedad ya que puede invadir todos los espacios y momentos del menor provocando situaciones angustiosas para las que el menor puede carecer de mecanismos y criterios acerca de cuál debe ser la respuesta.

Mención especial merece el *ciberbullying* o ciberacoso entre iguales, fenómeno que supone el hostigamiento de un niño hacia otro niño, en forma de insultos, amenazas o extorsiones.

Este tipo de conductas de acoso son preexistentes a las TIC, si bien es cierto que Internet puede ampliar su incidencia, dadas las características de anonimato, generalidad e inmediatez inherentes a la Red.

Los comportamientos que se han analizado en este epígrafe son:

- *Ciberbullying* pasivo (ser insultado por un niño).
- *Ciberbullying* activo (insultar a otros niños).
- Interacción / chat con desconocidos.
- Tratar con adultos que se hacen pasar por niños.
- Ser insultado por un adulto.
- Citarse a solas con desconocidos.

Se exponen a continuación algunas de las conclusiones más relevantes.

- En todas las manifestaciones de interacción y acoso por otras personas, los hijos están más al corriente que sus padres: los índices de conocimiento mostrados por los niños son superiores a los ofrecidos por los adultos.

- Es más conocida la existencia de riesgo derivada de las vertientes pasivas de *ciberbullying* (ser acosado, insultado o amenazado) que de las activas (acosar, insultar o amenazar).
- A pesar de ello, los padres consideran más grave el hecho de que sus hijos insulten a otros niños que el de recibir insultos. Muestra, quizás, la preocupación por la educación y valores con que desean que sus hijos se comporten en Internet. En cualquier caso, el comportamiento que más preocupa a los padres es el de tratar con adultos que se hacen pasar por niños.
- El chat con desconocidos es una situación relativamente frecuente, reconocido tanto por los menores como por los adultos. Uno de cada cuatro niños afirma hacerlo. Constituye un indicio más de Internet como canal de socialización.
- A excepción del chat con desconocidos, la incidencia del resto de situaciones analizadas es realmente baja. No obstante, y a pesar de la reducida tasa de incidencia, en todos y cada uno de los comportamientos los hijos reconocen haberlos experimentado en mayor medida que lo declarado por sus padres. Se trata de un descubrimiento interesante: parece que, al igual que veíamos al analizar el acceso a contenidos de tipo sexual, muchos niños no comparten estos comportamientos con sus padres. En base a ello, la educación y la difusión de pautas seguras de actuación siguen siendo claves para proporcionar a todos, adultos y menores, las herramientas adecuadas para garantizar un uso seguro de todas las funcionalidades de las TIC.

6.6 Acoso sexual o *grooming*

El *grooming* viene a definir una nueva táctica con la que los pedófilos tratan de contactar con sus potenciales víctimas. En este caso, como en el *ciberbullying*, no se trata de un nuevo delito derivado de la revolución tecnológica, sino de una forma evolucionada de cometer un delito preexistente.

El *grooming* podría consistir, por ejemplo, en el engaño de un adulto a un menor a través de programas de conversación o mensajería instantánea para obtener imágenes de contenido erótico del menor que después utilizará para coaccionarle, bajo amenaza de difundir esas imágenes, y evitar así que la relación se corte. Se trataría, pues de un abuso sexual virtual. Aunque la casuística es amplia, un ejemplo común es el de un adulto que entra en contacto con un menor a través de un chat fingiendo ser un niño. Le pide su cuenta de mensajería instantánea para un contacto más privado y en ese momento le envía un programa que revela al acosador la clave de acceso del menor. A partir de este momento, el adulto posee un “activo” para chantajear y hostigar a la

víctima, y las exigencias para devolverle la clave al niño pueden pasar, por ejemplo, por el envío de fotografías comprometidas, la conexión de la *webcam*, etc.

De hecho, el acoso sexual se posiciona como el riesgo que más preocupa a los padres, de todos los analizados (6 de cada 10 lo considera grave o muy grave). La alta preocupación que los padres muestran hacia la situación no se traduce en una elevada incidencia. Más bien al contrario, con un 1% de casos declarados por los menores, el riesgo de *grooming* es, de todos los analizados, uno de los que presenta menores tasas de incidencia reconocida.

6.7 Amenazas a la privacidad

La facilidad de creación y recreación de datos e imágenes y la enorme fluidez de circulación a través de Internet suponen que, una vez hecho público un contenido en la Red, sea prácticamente imposible frenar su acceso y difusión. Del mismo modo, facilitar los datos personales en contextos y a personas inadecuados puede comprometer la seguridad del titular de los datos. Todo ello, unido a la tendencia de los niños a compartir la información (frente a la conducta opuesta de los adultos de retener la información) coloca a los menores en una posición vulnerable.

Se han considerado tres conductas en el análisis de esta tipología de amenazas:

- Facilitar datos personales del menor.
- Difusión por terceras personas de imágenes del menor sin conocimiento.
- Que el menor grabe y difunda imágenes inapropiadas.

De los resultados del cuestionario se desprende que estas situaciones son conocidas y preocupan a los adultos de forma moderada. Sólo 1 de cada 4 padres afirma conocer que existe algún tipo de riesgo en estos comportamientos. El nivel de conocimiento mostrado por los hijos es, en todos los casos, superior al que manifiestan tener los padres (en línea con la tendencia mostrada para las situaciones de interacción y acecho por otras personas). **Parece que se trata de situaciones de las que están más al corriente los menores que los adultos.**

La incidencia declarada de estos comportamientos es claramente minoritaria en sus tres manifestaciones.

6.8 Riesgos económicos y/o fraudes

El Convenio de Budapest del Consejo de Europa sobre Ciberdelincuencia²⁰ recoge en su artículo 8 el fraude informático, considerando dentro del mismo “(...) los actos deliberados e ilegítimos que causen un perjuicio patrimonial mediante una amplia gama de procedimientos (...) con la intención fraudulenta o delictiva de obtener ilegítimamente un beneficio económico para uno mismo o para otra persona”. El fraude informático, por tanto, es una modalidad de fraude, en la que concurren voluntad, carácter lucrativo, perjuicio patrimonial del tercero y utilización de medios electrónicos o informáticos para la comisión del delito, que afecta potencialmente a cualquier usuario de Internet. Se trata de una definición genérica, que puede aplicarse igualmente al caso de los menores, si bien es cierto que, por su falta de capacidad adquisitiva, no parece a priori una situación especialmente extendida.

En este contexto, sí es relevante mencionar que los menores pueden acceder a apuestas y juegos de azar a través de la Red y del teléfono móvil. En el caso de los juegos de azar, el reclamo para la iniciación del menor en los mismos suele ser un saldo gratuito que sirve para introducir o iniciar en el juego al menor. Este bono gratuito inicial llega en ocasiones como publicidad no deseada al teléfono o al buzón de correo electrónico.

Se dan casos de menores que se han visto engañados en el transcurso de una compra o intercambio en Internet ante ofertas aparentemente ventajosas. Si se da el caso de que las cantidades no son demasiado significativas, unido al hecho de que se trata de delitos difíciles de perseguir, es posible que una parte importante de fraudes o timos no sean denunciados.

A los efectos del presente estudio, se han considerado las siguientes conductas:

- Ser víctima de fraudes o timos.
- Participación en juegos con dinero.

Estas situaciones, consideradas bastante graves por los padres objeto de estudio, no tienen un impacto relevante desde el punto de vista de la incidencia. Ambos fenómenos presentan tasas de incidencia declarada bajísimas (lógico, por otra parte, teniendo en cuenta que la edad de los menores participantes en el estudio hace que no dispongan de autonomía económica).

²⁰ Disponible en https://www.gdt.guardiacivil.es/media/Convenio_Ciberdelincuencia.pdf

6.9 Amenazas técnicas y/o *malware*

El uso de la Red puede suponer la exposición al ataque de virus y otros tipos de programas informáticos maliciosos (*malware*).

En ocasiones, la infección tiene consecuencias inmediatas, fácilmente perceptibles, como un funcionamiento deficiente del equipo o incluso la pérdida de información. En otros casos, el software invasor se instala en el sistema de manera sigilosa para poder llevar a cabo su objetivo con consecuencias más graves como la pérdida del control del equipo que puede ser usado por otros, de manera encubierta, para actividades delictivas.

La infección puede revelar datos como contraseñas (de mensajería instantánea, de correo electrónico, de banca) del ordenador atacado o incluso activar la *webcam* de manera remota.

Un posible factor acelerador del impacto de este tipo de riesgos es la aparición de sitios web con herramientas software que permiten crear este tipo de programas maliciosos. Estas herramientas no requieren ningún conocimiento específico, lo que puede facilitar la popularización y difusión de prácticas de uso malicioso de Internet.

A los efectos del presente estudio, se han considerado las siguientes conductas como constitutivas de amenazas técnicas y *malware*:

- Virus
- Bloqueo ordenador.
- *Spam*.
- Programa malicioso o espía.
- Pérdida de información.
- Intrusión en cuentas de servicio web.
- Pérdida de control sobre el equipo.

El diagnóstico de estas situaciones es similar al que se ofrecía al analizar las descargas ilegales: se trata de fenómenos ampliamente conocidos (más por hijos que por padres) y que ocurren en un porcentaje de casos significativo, pero que no son percibidos como graves por parte de los adultos.

El análisis individualizado de cada uno de los siete casos analizados ofrece diferencias, y evidentemente la tasa de incidencia de situaciones como la intrusión en cuentas de servicio web es minoritaria, mientras que otras como los virus, el bloqueo del ordenador o la pérdida de información de los hijos son frecuentes.

7 REACCIÓN ANTE INCIDENCIAS DE RIESGO

Puntos clave

Este capítulo analiza la reacción de padres e hijos ante una incidencia efectiva de seguridad.

¿Qué hacen los padres ante la incidencia de un riesgo TIC a su hijo?

Los adultos siguen principalmente **medidas de tipo físico o técnico** (entendiendo por medidas físicas aquellas que implican una actuación sobre el equipo). En mucha menor medida, los padres mencionan medidas **educativas** y **coercitivas**. Las medidas educativas engloban aquéllas que implican el diálogo, la advertencia o la formulación de recomendaciones. Las medidas coercitivas implican el establecimiento de algún tipo de limitación o control (horario, supervisión...). Por último, sólo un 0,3% de los padres inicia acciones de **denuncia** ante las autoridades oportunas. Un 3% no hace nada, y más de un 16% no es capaz de dar una respuesta.

Parece que padres y madres se sienten cómodos emprendiendo acciones de tipo técnico o físico referidas al equipo, pero quizás no tanto formulando recomendaciones o incidiendo en aspectos educativos y de comportamiento en Internet. Un indicio más que reafirma la necesidad de disponer de información y pautas de conducta homogéneas para ayudar a madres y padres en su labor de supervisión.

¿Qué hacen los hijos ante la incidencia de un riesgo TIC?

Es más que relevante el **84,5% de ellos que no es capaz de dar una respuesta**. El 15,5% restante ofrece respuestas como cerrar la conexión o salirse de la web o chat, negarse a hacer lo que le piden y pedir ayuda a los padres (sólo un 1,1% de los niños declara esta opción). En cambio, cuando se les pregunta a los padres *“qué crees que haría tu hijo ante una incidencia de seguridad”* el 31,1% afirma que recurrirían a ellos como primera opción.

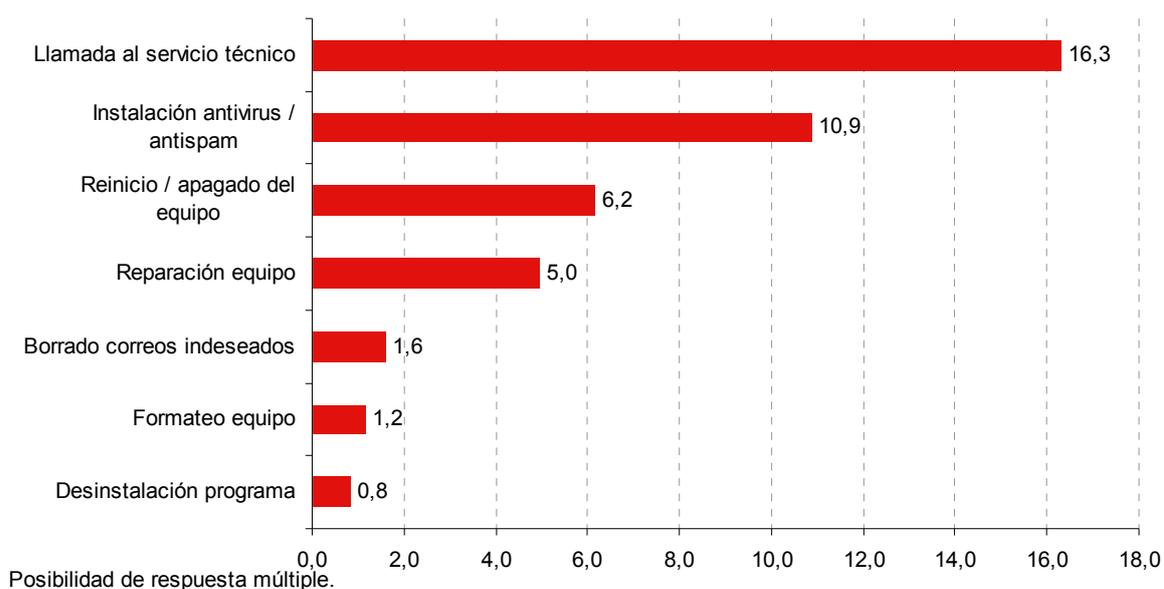
Se trata de un panorama en el que todos, padres e hijos, son nuevos. Faltan pautas y criterios de actuación válidos, homogéneos y ejecutables realmente por unos y por otros. En tanto en cuanto no estén claras estas bases de actuación, los chavales parecen enfrentarse sin recursos a este nuevo entorno, mientras que los padres tienden a reuplicar las soluciones del mundo físico al mundo virtual.

7.1 Reacción de los padres ante incidencias de riesgos

Las medidas que los padres adoptan ante la incidencia de un problema de seguridad que afecte al menor se pueden clasificar en cuatro categorías:

- **Medidas físicas o técnicas**, consistentes en actuar sobre el equipo. Esta respuesta se produce cuando el ordenador es afectado físicamente por algún tipo de ataque. En este caso, la reacción mayoritaria consiste en llamar al servicio técnico o al proveedor del equipo para que solucione el problema (16,3%), o bien instalar un programa antivirus o antispam (10,9%). Dentro de esta categoría se incluyen además el reinicio o apagado del sistema, la reparación del equipo, el borrado de correos indeseados, el formateo del ordenador o la desinstalación del programa. **Las respuestas acumuladas de este tipo de medidas suman un 41,9% de las menciones.**

Gráfico 37: Medidas físicas o técnicas puestas en práctica por los padres (%)

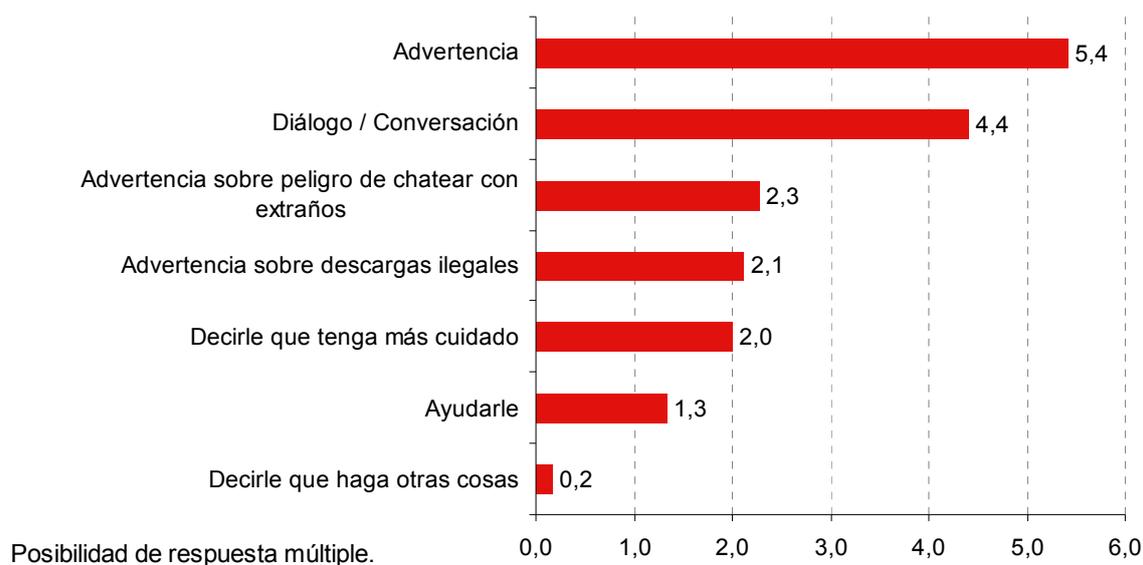


Fuente: INTECO

- **Medidas educativas**, consistentes en advertir, dialogar e instruir al hijo o hija acerca de las pautas de conducta que debe seguir en el uso de las TIC. Los padres explican al menor los peligros que encierra Internet o alguno de los usos que pueden resultar peligrosos (por ejemplo, chatear con desconocidos), le piden que tenga más cuidado, le ayudan a resolver los problemas que se haya podido encontrar o simplemente le recomiendan que haga otras cosas y dedique menos tiempo al ordenador. **Las menciones relativas a estas acciones, menos**

frecuentes que las categorizadas como físicas o técnicas, alcanzan un 17,7%; de los padres.

Gráfico 38: Medidas educativas puestas en práctica por los padres (%)

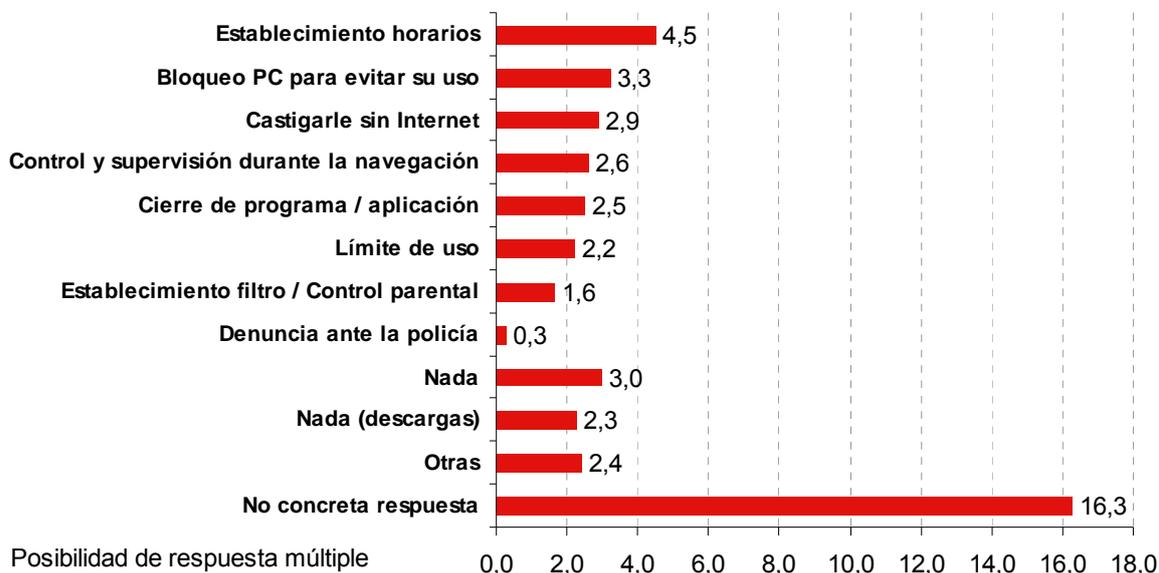


Fuente: INTECO

- **Medidas coercitivas**, que implican la aplicación de mecanismos de control. En este caso se mencionan acciones como limitar los horarios de uso del ordenador o de acceso a Internet, bloquear el ordenador, controlar más lo que hace el hijo o hija. La aplicación de filtros y control parental de acceso a contenidos como reacción a un problema de sus hijos con Internet sólo afirman haberlo hecho, espontáneamente, un 1,6%. **Este grupo de medidas ha sido puesto en práctica por un total del 19,7% de los padres.**
- **Medidas de denuncia**, como acudir a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. **Ha sucedido un 0,3% de los casos.**

Destaca, por alta e inusual (16,3%) – tan elevada como la “llamada al servicio técnico” analizada en el Gráfico 37 – la tasa de padres que no concretan respuesta.

Gráfico 39: Medidas coercitivas y de denuncia puestas en práctica por los padres (%)



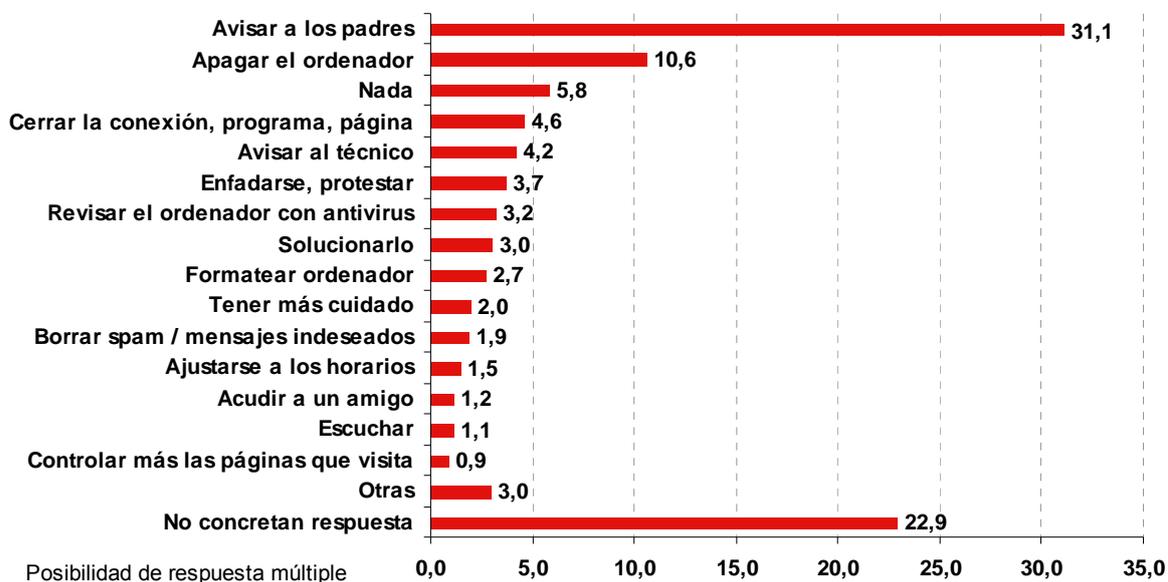
Fuente: INTECO

7.2 Reacción de los menores ante incidencias de riesgos

Se analizan en este epígrafe las medidas adoptadas por los menores ante una amenaza de seguridad desde la doble óptica del padre y del hijo.

Desde la perspectiva de los padres, las reacciones de los hijos ante una incidencia de seguridad son principalmente de tres tipos: recurren a padres u otras personas (31,1%), apagan el ordenador (10,6%) o no hacen nada (5,8%).

Gráfico 40: Acciones de los hijos ante una incidencia TIC desde la perspectiva de los padres (%)



Fuente: INTECO

Por lo que respecta a la reacción adoptada por los menores que han sufrido efectivamente algún incidente de seguridad, sus declaraciones apuntan tres medidas mayoritarias: cerrar la conexión o salirse de la web o chat (14,4%), negarse a hacer lo que le piden (2,0%) y pedir ayuda a los padres (1,1%). **La mayor parte (84,5%) no concreta respuesta.** Son varias las conclusiones que se pueden extraer de estas afirmaciones:

- En primer lugar, la visión de los padres sobre las reacciones de los hijos ante una incidencia de seguridad no se ajusta a lo declarado por los menores. El 31,1% de los adultos piensa que el hijo recurriría a ellos, mientras que sólo un 1,1% ha mencionado esta opción. **Los niños se saben más autónomos en el entorno TIC de lo que sus padres piensan²¹.**
- En segundo lugar, el elevadísimo porcentaje tanto de padres como de hijos que no concreta respuesta puede constituir un indicio de la **insuficiente formación en**

²¹ Los resultados del estudio cualitativo EU Kids online apuntan hacia esta misma línea. Así, el citado informe muestra que cuando los adolescentes tienen graves problemas en Internet los ocultan a los padres, y solamente en casos gravísimos se deciden a dar el paso de contarlo. Tratan de resolver los problemas ellos mismos o consultarlos con sus iguales. Garitaonandia Garnacho, C., Garmendia, M. (2007).



Instituto Nacional
de Tecnologías
de la Comunicación

la lucha efectiva contra los riesgos TIC, tanto entre el colectivo infantil como entre los adultos.

8 MEDIDAS Y HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

Puntos clave

Este epígrafe analiza los hábitos y herramientas de seguridad implementados, y permite en cierto modo medir la “cultura de seguridad” existente en los hogares españoles con niños de 10 a 16 años.

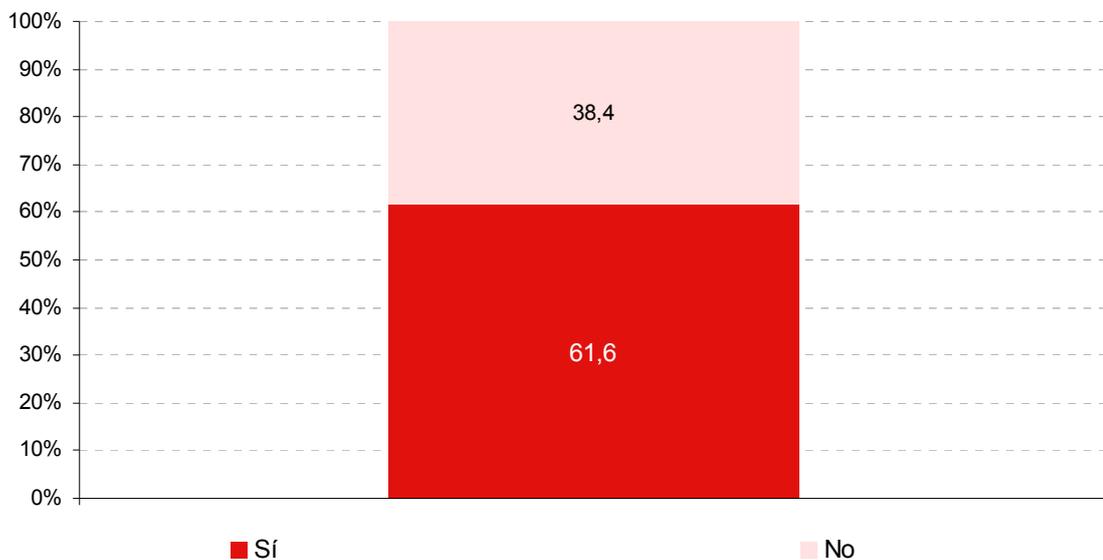
Una adecuada cultura de seguridad procede, de un lado, de las herramientas de seguridad disponibles en los equipos y, de otro, de los hábitos o pautas generales de comportamiento adoptados por el menor.

Respecto a las **herramientas**, el estudio muestra cómo 9 de cada 10 ordenadores usados por los menores tienen instalada alguna medida de seguridad para protegerlos de virus y *malware*. Se trata en la mayor parte de ocasiones de antivirus. Medidas específicamente pensadas para la seguridad de los menores, como el control parental o el filtrado de contenidos con su proveedor de Internet están implantadas de forma insuficiente.

Respecto a los hábitos o **pautas de comportamiento**, la actitud de los padres muestra una implicación y proactividad en el establecimiento de normas para asegurar una navegación segura. Así, los chavales reconocen tener normas para utilizar Internet, el teléfono móvil y los videojuegos. Se trata, sobre todo, de medidas que afectan a cuestiones más o menos objetivas y controlables por los padres: lugar o tiempo de conexión, limitación de horarios, gasto efectivo (en el caso del teléfono móvil), etc.

El 61,6% de los padres afirman estar informados sobre normas o pautas de seguridad para prevenir los riesgos provenientes de Internet. La lectura contraria es que el 38,4% de padres afirma no disponer de información sobre hábitos y normativa de seguridad en TIC. No se debe olvidar, en cualquier caso, **que la respuesta se basa en lo que el adulto cree, no en el conocimiento real.**

Gráfico 41: Porcentaje de padres que conocen pautas de seguridad para actuar contra los riesgos provenientes de Internet (%)

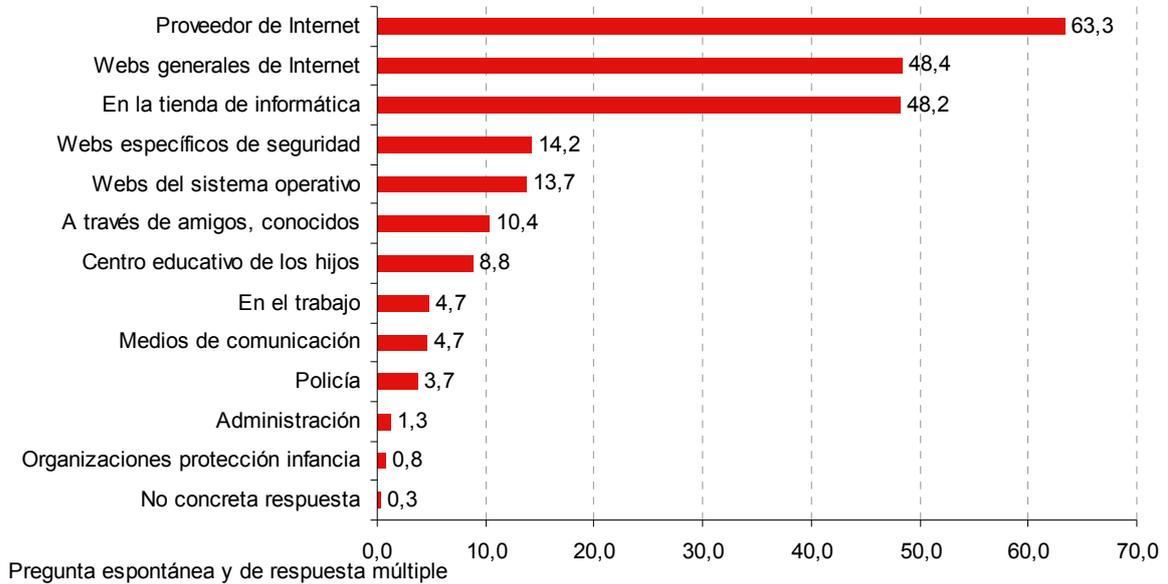


Fuente: INTECO

En los casos en que afirman conocer las pautas de seguridad, las fuentes de información a las que los padres recurren en mayor medida son en el proveedor de Internet (63,3%), la Web (48,4%) y la tienda de informática (48,2%).

Las fuentes de información de carácter institucional tienen menor presencia en este ámbito: el colegio de los hijos (8,8%), la policía (3,7%), la Administración (1,3%) y organizaciones de protección a la infancia (0,8%).

Gráfico 42: Medios a través de los que los padres se han informado sobre normas de seguridad ante Internet y las TIC (%)



Fuente: INTECO

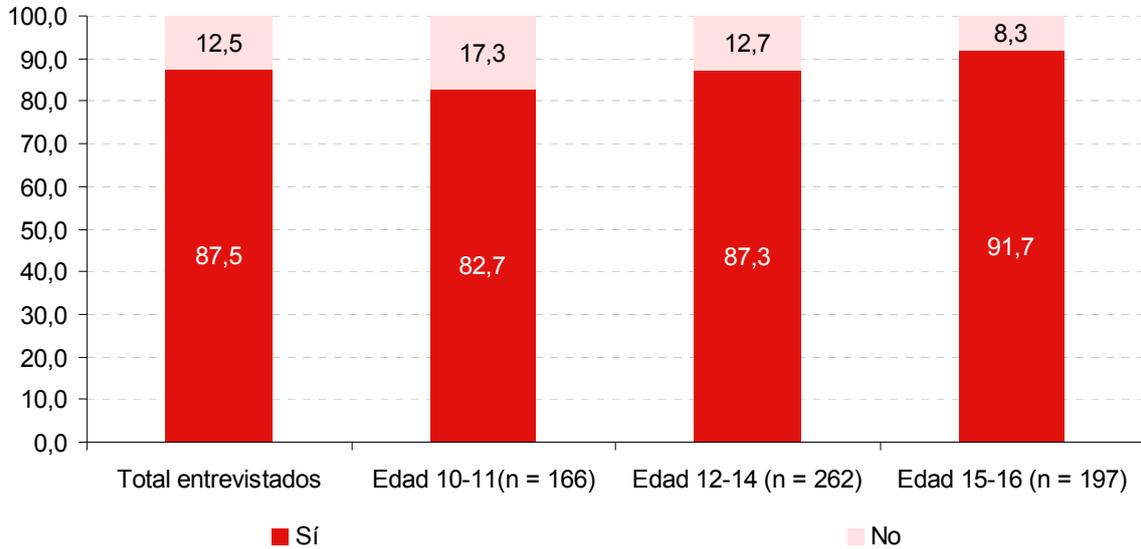
Después de esta visión general, los epígrafes siguientes profundizan en las medidas y herramientas de seguridad en los tres canales TIC objeto de este estudio.

8.1 Internet

8.1.1 Hábitos y pautas de seguridad

Prácticamente el 90% de los niños reciben advertencias sobre lo que deben hacer en Internet. **Las medidas educativas consistentes en advertencias y criterios para hacer un uso seguro de la Red han llegado al 87,5%** de los niños. La tasa de advertencia se incrementa a medida que aumenta la edad del menor, tal y como muestra el Gráfico 43.

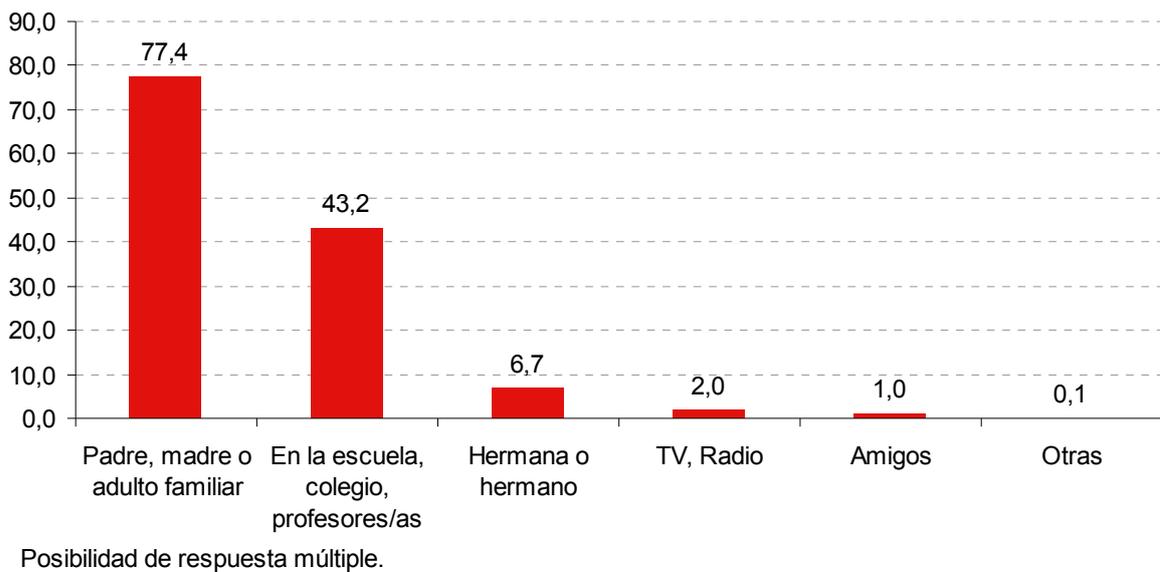
Gráfico 43: Menores que han recibido advertencias sobre lo que hacen en Internet (%)



Fuente: INTECO

El 87,5% de los menores que afirma haber recibido advertencias confirma que éstas proceden principalmente del ámbito familiar (77,4%) y escolar (43,2%).

Gráfico 44: Personas de las que proceden las advertencias (%)



Fuente: INTECO

Por lo que respecta a la existencia de normas de uso de Internet, **7 de cada 10 padres ponen normas de uso de Internet a sus hijos**. Se trata de una práctica generalizada y coincidente a los ojos de padres e hijos.

Gráfico 45: Existencia de normas sobre el uso de Internet (%)



Fuente: INTECO

Para aquellos padres e hijos que afirman imponer y acatar, respectivamente, normas, el Gráfico 46 recoge las menciones espontáneas de las normas existentes en sus hogares. Son heterogéneas, y se analizan a continuación. En general, las tasas de respuesta son coincidentes entre adultos y menores, por lo que el texto reproduce sólo el porcentaje declarado por los padres.

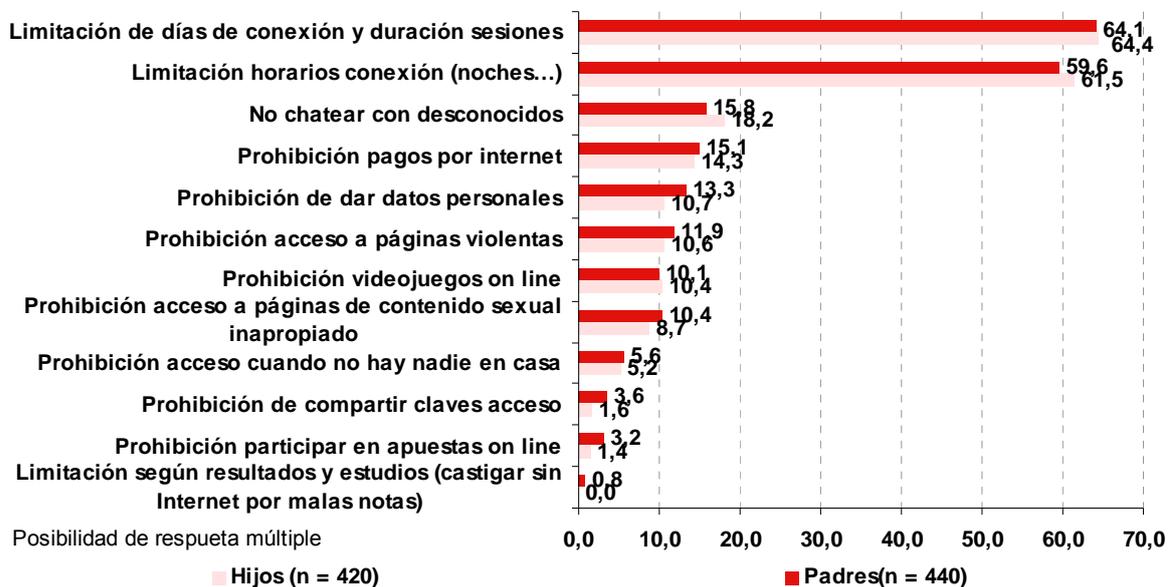
- **Limitación de acceso a Internet;** dentro de esta limitación, se observan diferentes variantes:
 - Limitar los **días** de conexión a Internet (por ejemplo, sólo los fines de semana) y la **duración** de cada sesión (por ejemplo, no pasar más de dos horas delante del ordenador). En un 64,1% de hogares existe esta norma.
 - Limitar el **horario** de acceso a Internet (por ejemplo, no utilizarlo de noche o de madrugada) en un 59,6% de las familias.
 - **Prohibir el acceso** a Internet si no hay un adulto en el hogar en un 5,6% de los hogares analizados.

- **Control de acceso a contenidos**, destacando principalmente los contenidos de tipo violento (11,9%) y/o sexual inapropiado (10,4%).
- **Recomendaciones referidas a la interacción con desconocidos en la Red, entre las que destaca la sugerencia de no chatear con desconocidos (15,8%).**
- Prohibición de llevar a cabo conductas concretas:
 - Realizar pagos por Internet (15,1%).
 - Jugar a videojuegos online (10,1%).
 - Facilitar datos personales (13,3%) o compartir claves de acceso (3,6%).

A la vista de los resultados, se puede concluir que las normas más comúnmente implementadas son aquellas referidas a los tiempos de acceso, de control relativamente fácil por parte de los padres, mientras que medidas referidas al comportamiento del menor durante la navegación son más difícilmente controlables y menos impuestas por los adultos²².

²² El estudio cualitativo EU Kids online confirma esta tendencia, al mostrar que el control de los padres sobre el uso que hacen los jóvenes de Internet es escaso, siendo su máxima preocupación y control la relativa al tiempo de uso. Garitaonandia Garnacho, C., Garmendia, M. (2007). Op. cit. 21.

Gráfico 46: Reglas impuestas a los menores sobre el uso de Internet (%)

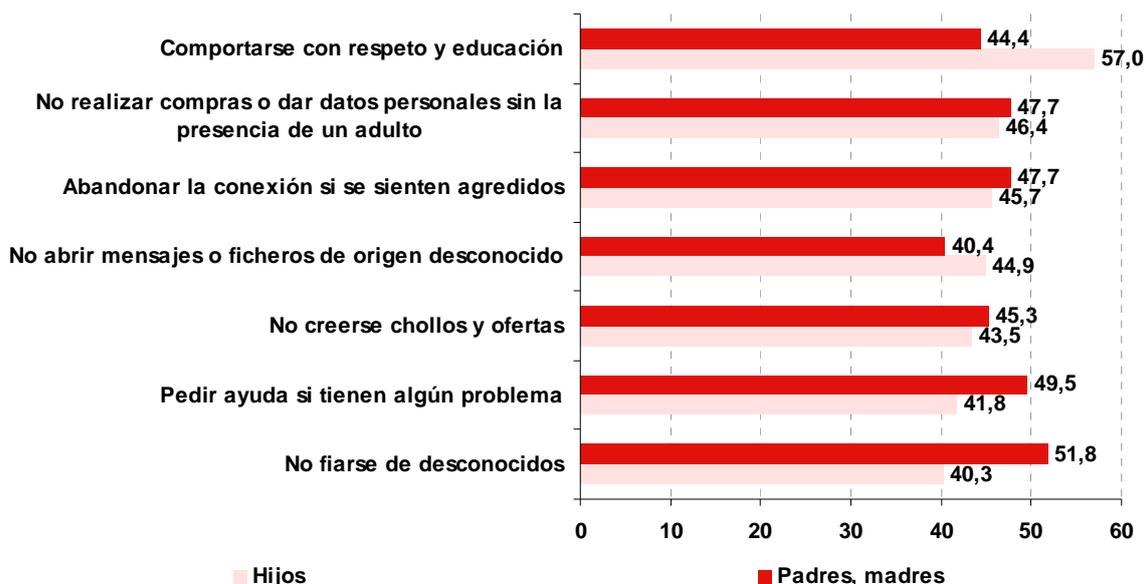


Fuente: INTECO

- El Gráfico 47 analiza una serie de recomendaciones que los padres consultados afirman haber realizado con mucha o bastante frecuencia a sus hijos. Las conclusiones más relevantes son las siguientes:
- Las recomendaciones más frecuentemente sugeridas son, en opinión de los padres, las relacionadas con no fiarse de desconocidos (51,8%) y pedir ayuda a un adulto si tienen algún problema (49,5%).
- La visión de los hijos no es coincidente. Así, entre los menores, la recomendación que más afirman haber recibido es comportarse con respeto y educación en Internet (57,0%), seguida de no realizar compras o dar datos personales sin la presencia de un adulto (46,4%).
- Parece claro que hay ciertas medidas cuya importancia que padres e hijos están percibiendo de forma diferente. Recomendaciones de padres que no están llegando de forma clara a los hijos o malas interpretaciones de los menores respecto a las medidas propuestas por sus padres. Los datos presentados en los párrafos anteriores así lo confirman. Las recomendaciones más sugeridas, en opinión de los padres, “no fiarse de desconocidos” (51,8%) y “pedir ayuda si tienen algún problema” (49,5%), llegan a los hijos en un 40,3% y 41,8% de ocasiones, respectivamente. Casi diez puntos porcentuales de diferencia separan las posturas de los dos colectivos. Y en el lado de los menores, la recomendación

que más afirman recibir es “comportarse con respeto y educación” (57%), declarada sólo por un 44,4% de los adultos.

Gráfico 47: Recomendaciones para un buen uso de Internet sobre las que los padres insisten con mucha o bastante frecuencia (%)



Fuente: INTECO

Un análisis conjunto de lo expuesto en este epígrafe nos permite concluir que los padres tienen cierta sensación de que conocen efectivamente las pautas de seguridad para enfrentarse a las amenazas existentes en la Red. De hecho, en buena parte de hogares se hacen advertencias sobre el uso seguro de Internet y se imponen normas. Sin embargo, esta aparente seguridad en los hábitos podría estar basada más en la percepción de los padres que en el dominio real de la situación: primero, porque las normas que con más frecuencia se imponen se basan en aspectos fácilmente controlables por los padres (duración de las sesiones, horarios...) pero no son frecuentes normas que tienen que ver más con el comportamiento; y segundo, porque algunas de las recomendaciones que los padres están haciendo (“no fiarse de desconocidos” o “pedir ayuda si tienen algún problema”) no están llegando a los chavales. **En cualquier caso, el alto nivel en el que los padres están estableciendo normas, recomendaciones y advertencias es un indicio claro de la implicación de los adultos en la navegación de sus hijos.**

8.1.2 Herramientas de seguridad del equipamiento del menor

La Tabla 10 muestra las herramientas y prácticas de seguridad instalados en los ordenadores de los hijos de 10 a 16 años, contrastando la percepción de los hijos y la de

sus padres. Los datos facilitados por los padres, además, ofrecen la doble visión de las herramientas “conocidas” y las efectivamente “instaladas”.

Este análisis nos permite de un lado, comparar la percepción de padres e hijos en cuanto a las herramientas instaladas en el ordenador del menor y, de otro, comparar el grado en el que el padre conoce las soluciones y las instala.

Se pueden extraer interesantes conclusiones.

- En primer lugar, la instalación de alguna medida de seguridad es prácticamente absoluta: sólo un 1% de los hogares con niños declaran no tener instalada ninguna herramienta. Es decir, se puede afirmar que **en prácticamente todos los hogares utilizan algún dispositivo o siguen alguna práctica de seguridad**.
- Profundizando en el tipo de dispositivos de seguridad disponibles, los resultados muestran que existe una **presencia casi universal de los antivirus**. Esta herramienta está instalada en un 95,4% de los hogares con niños (en un 93,9%, en opinión de los hijos). El dato es consistente con la penetración de la medida que arrojan los datos de la 3ª oleada del “Estudio sobre seguridad y e-Confianza de los hogares españoles” realizado por INTECO a partir de una muestra de más de 3.000 hogares, que muestra una presencia de la herramienta en el 91,3% de las familias (julio de 2007).
- Excepción hecha de los antivirus, **la presencia del resto de herramientas de seguridad en el ordenador del menor no suele superar el 50%**. Así, la segunda medida de seguridad más empleada es la eliminación de archivos temporales y *cookies*, utilizada por un 41,2% de los padres encuestados y un 34,0% de los menores (frente al 56,5% de penetración que muestra la 3ª oleada del estudio anteriormente citado).
- Merece la pena **revisar los niveles de utilización de medidas de seguridad específicas para la protección de los menores**. En general, este tipo de herramientas y prácticas no tienen altos niveles de **penetración**. Preocupa la bajísima utilización de herramientas de control parental (2,7% en opinión de los padres, 1,4% para los hijos) y de filtrado en origen (2,1% frente a 1,2%). Como prácticas o hábitos de seguridad relacionados con la función de supervisión destacan por ser los más mencionados (aunque, en cualquier caso, se trata de medidas no generalizadas) la vigilancia del historial de navegación (realizada por un 28,1% de los hogares, en opinión de los padres y un 24,6%, según declaraciones de los hijos) y la limitación de acceso a contenidos (implementada por un 31,9% de los padres, o un 22,3% en opinión de los hijos).

- En general, **las visiones de padres e hijos no parecen muy alineadas**, con una tendencia en casi todas las medidas y herramientas analizadas a sobreestimar la instalación por parte de los padres, frente a lo declarado por los hijos.

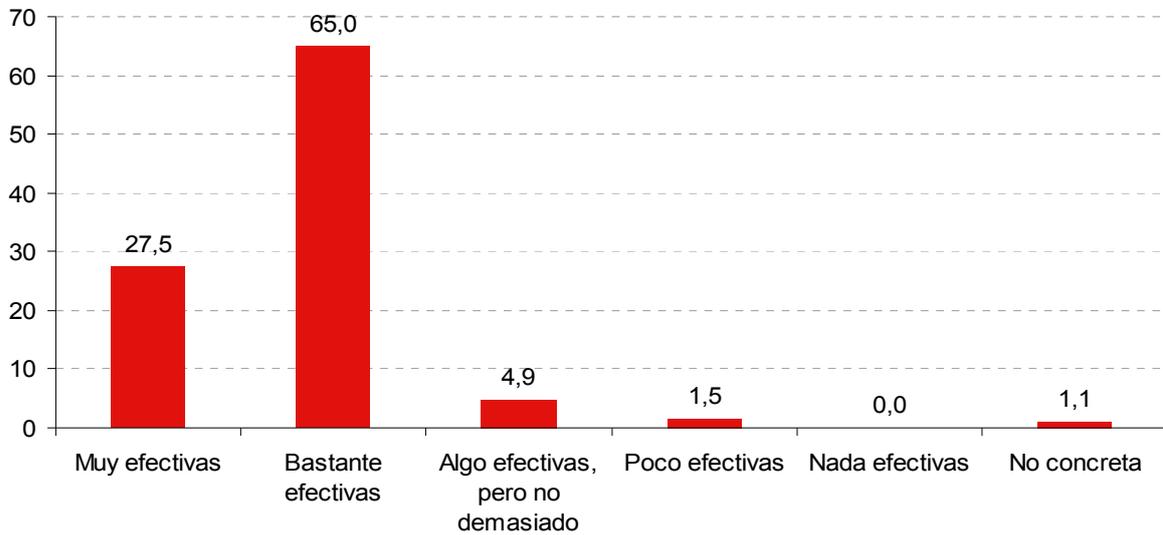
Tabla 10: Medidas y herramientas de seguridad instaladas en el ordenador del menor (%)

Medidas y herramienta	Hijos (Utilizadas)	Padres, madres	
		Conoce	Utiliza
Antivirus	93,9	97,8	95,4
Eliminación de archivos temporales y <i>cookies</i>	34,0	51,8	41,2
<i>Antispam</i>	26,1	54,0	32,3
Copia de seguridad archivos importantes	24,7	43,4	32,1
Vigilancia de navegación: historial	24,6	52,6	28,1
Cortafuegos y/o antiespías	24,1	51,4	25,0
Contraseñas en equipos y/o documentos	23,6	41,6	30,9
Encriptación de documentos	23,4	33,1	23,7
Limitación de acceso a contenidos no deseados	22,3	47,0	31,9
Limitación de acceso a servicios de Internet	17,1	46,5	35,8
Vigilancia de actividad de chats y mensajería instantánea	16,9	37,8	17,9
Limitación de acceso a tipos de ficheros	15,3	30,7	19,2
Actualización del sistema operativo	13,9	35,9	22,1
Anti-intrusión y SW malicioso	9,2	32,4	15,4
Partición del disco duro	8,7	32,6	13,6
Copia de seguridad disco de arranque	7,5	25,5	7,5
Limitación de momento y duración conexión	6,2	32,7	12,8
Limitación de salida de datos personales	6,2	29,6	11,4
Vigilancia de registro de textos escritos	2,6	22,5	9,2
Sistema operativo con control parental	1,4	4,7	2,7
Proveedor con filtrado en origen	1,2	5,4	2,1
No conoce ninguna / no tiene ninguna	0,4	1,4	1,0
NS / NC	5,2	0,1	1,2

Fuente: INTECO

Por último, **los padres consideran en un 92,5% que los sistemas y herramientas de protección y seguridad instaladas en los ordenadores de sus hijos (predominantemente antivirus, ver Tabla 10) son medidas muy o bastante efectivas para contrarrestar los riesgos que provienen de la navegación por Internet. Tan sólo un 6,4% duda explícitamente de su efectividad. Estos datos sugieren la existencia de una cultura de la seguridad que atiende más a los elementos instalados que a los comportamientos de los y las menores.**

Gráfico 48: Valoración de la efectividad de las medidas de protección implantadas (%)

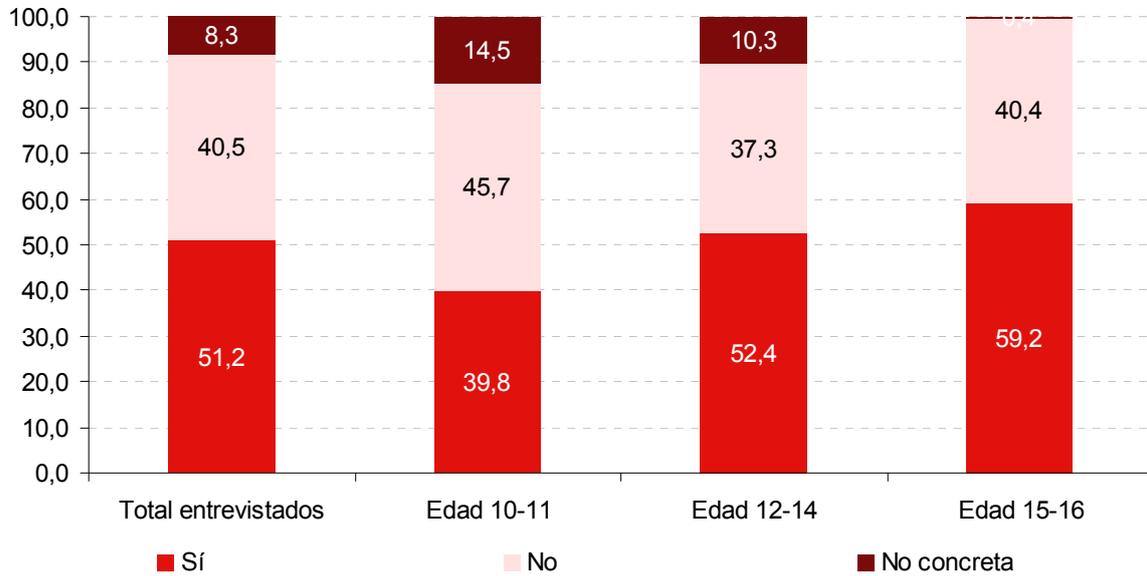


Fuente: INTECO

8.2 Teléfono Móvil

El 51,2% de los menores afirma haber recibido **algún tipo de advertencia** sobre el uso del teléfono móvil (proceda o no de sus padres). A medida que aumenta la edad del menor aumenta el porcentaje de quienes afirman haber sido advertidos acerca del uso del móvil. Como comparación, la tasa de advertencia ascendía a un 87,5% en el caso de Internet (ver Gráfico 43).

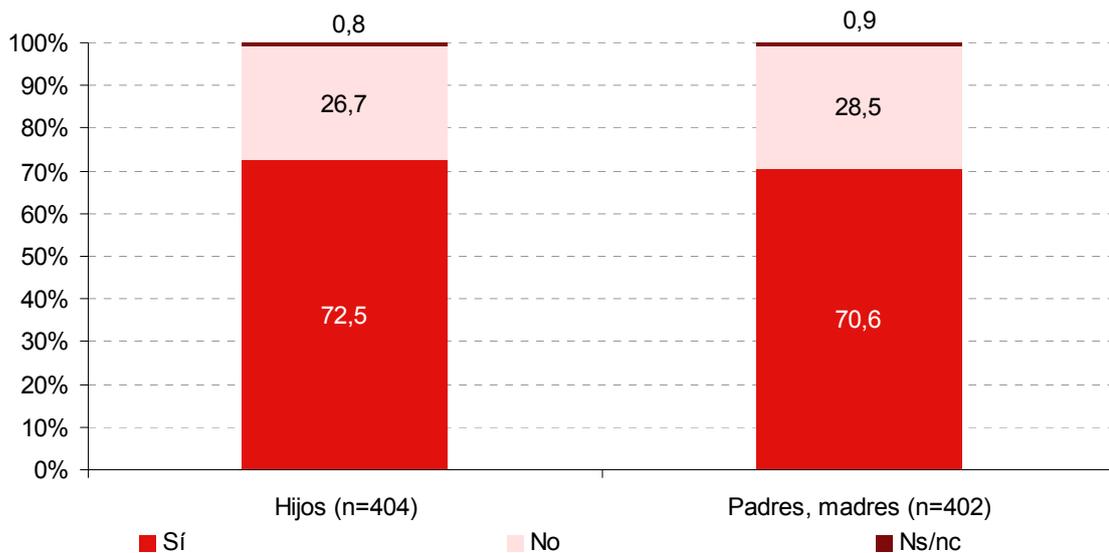
Gráfico 49: Menores que han recibido advertencias sobre el uso del teléfono móvil (%)



Fuente: INTECO

A siete de cada diez menores con móvil se les ha impuesto normas sobre su uso, en opinión tanto de padres como de hijos, tal y como muestra el Gráfico 50:

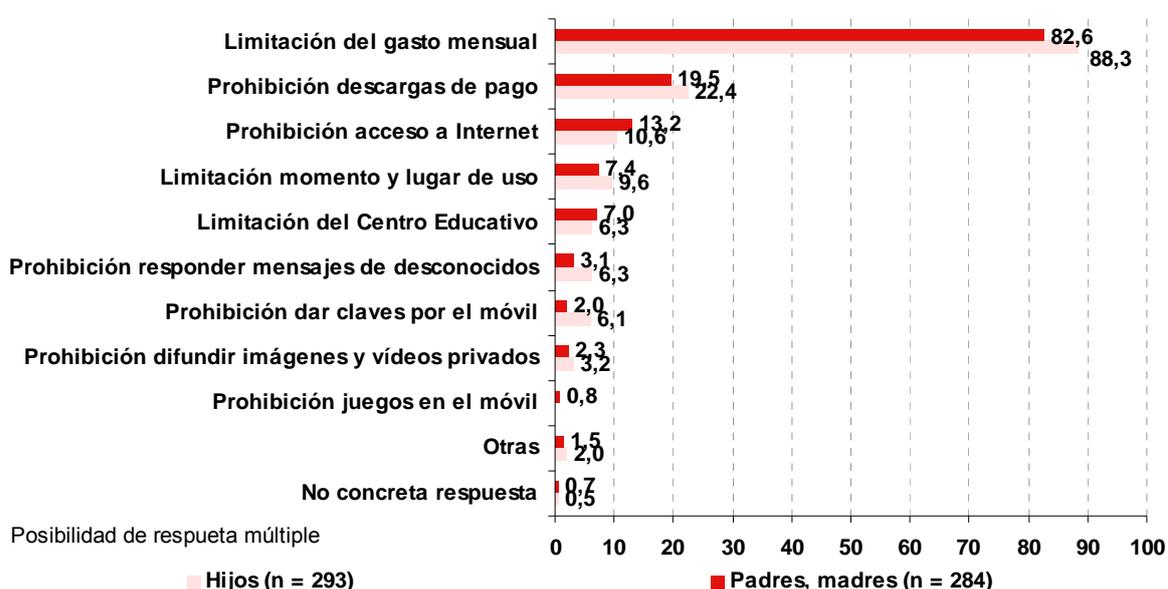
Gráfico 50: Existencia de normas sobre el uso del teléfono móvil (%)



Fuente: INTECO

El tipo de normas que los padres y madres han establecido en relación al uso del móvil de sus hijos son de tipo fundamentalmente económico. Así, a un 88,3% de los niños (un 82,6% en opinión de sus padres) se le ha impuesto una limitación de gasto mensual. Es la norma más frecuentemente impuesta. Por detrás de ella, aunque a una considerable distancia, se encuentran dos medidas que también tienen un componente económico: la prohibición de descargas de pago (impuesta a un 22,4% de los menores según sus propias declaraciones) y la prohibición de acceder a Internet (10,6%).

Gráfico 51: Reglas que se han puesto a los menores sobre su uso del móvil (%)

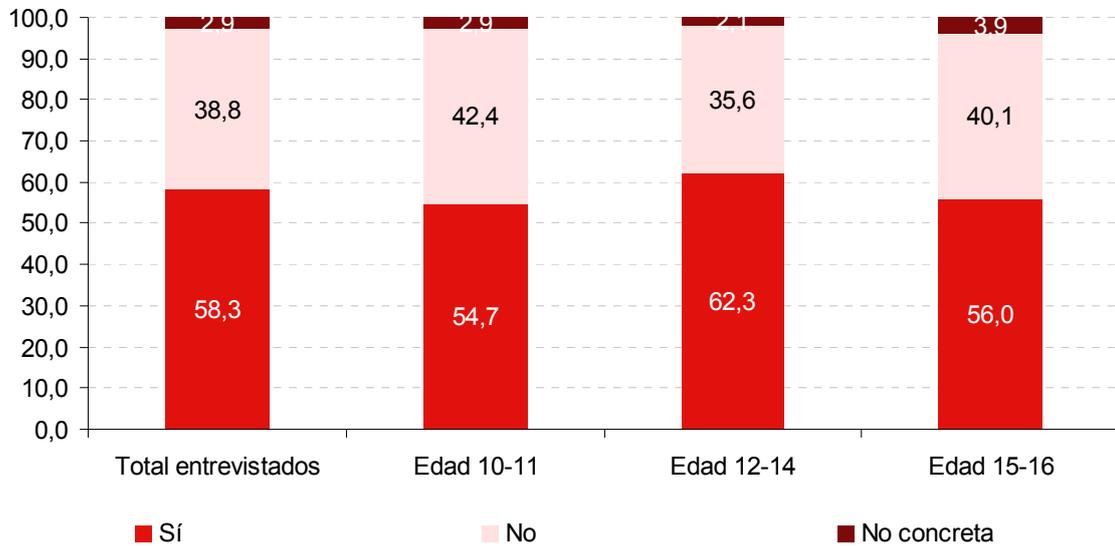


Fuente: INTECO

8.3 Videojuegos

El 58,3% de los menores han sido advertidos sobre el uso de los videojuegos. El dato muestra un porcentaje de advertencia superior al del teléfono móvil (51,2%) e inferior al de Internet (87,5%).

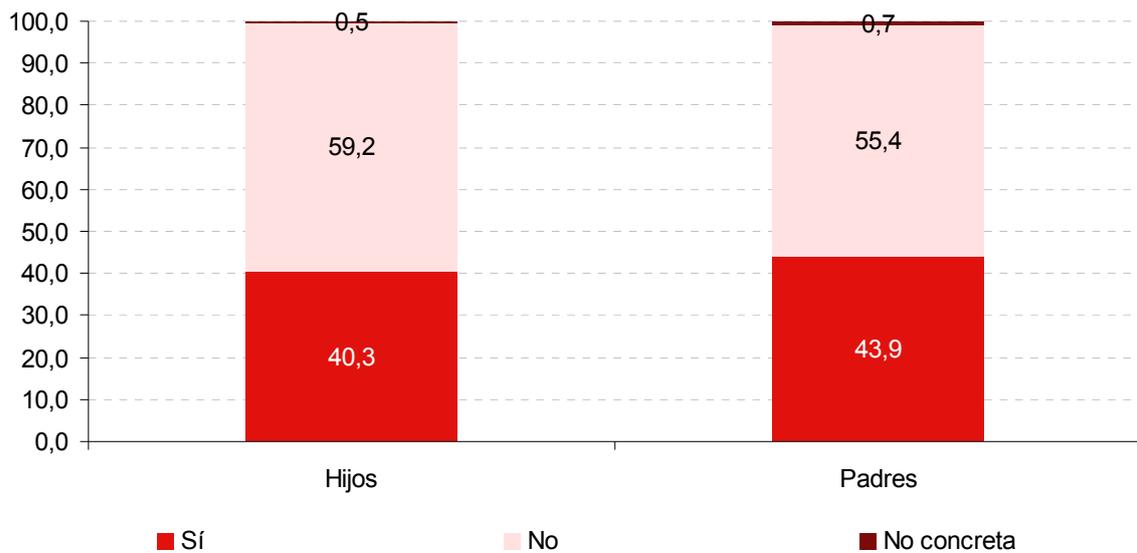
Gráfico 52: Menores que han recibido advertencias sobre el uso de los videojuegos (%)



Fuente: INTECO

Sólo a cuatro de cada diez menores que juegan a videojuegos se les ha puesto normas sobre su uso.

Gráfico 53: Existencia de normas sobre el uso de los videojuegos (%)



Fuente: INTECO

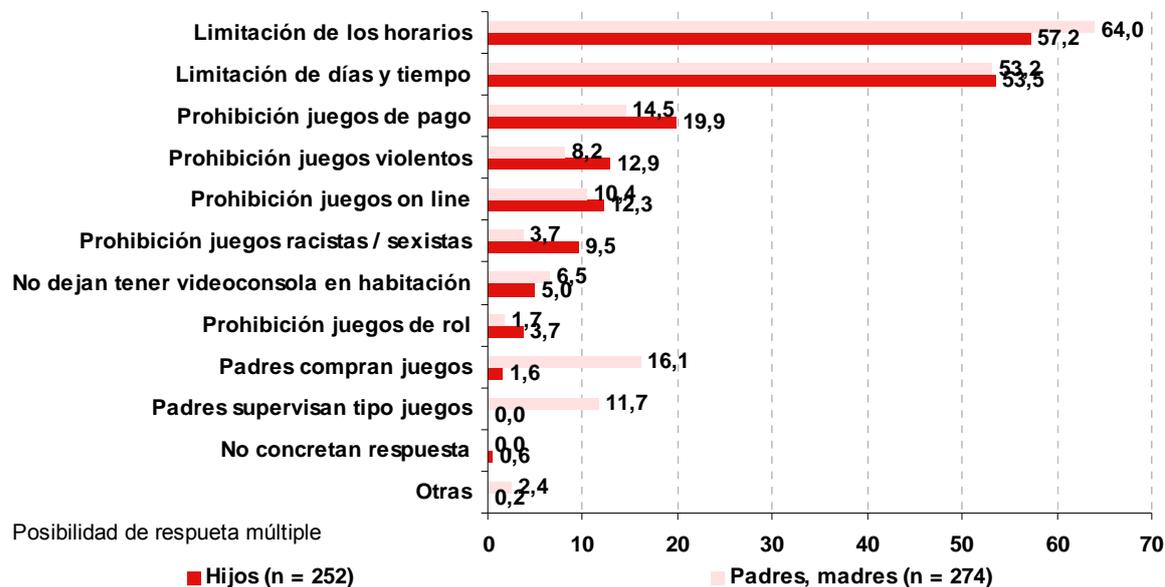
Las normas paternas que más se han establecido respecto al uso de los videojuegos son muy similares a las establecidas respecto a Internet: limitación de los horarios en los que puede jugar y de los días y tiempos que puede estar jugando.

A diferencia de lo comentado sobre las normas en el uso de Internet o del teléfono móvil, se detectan diferencias significativas entre las reglas²³ que los padres han establecido y las que los menores afirman que sus padres les han impuesto:

- El 16,1% de padres afirman que son ellos quienes compran los juegos, frente al 1,6% de los menores que corrobora dicha afirmación.
- El 11,7% de los padres afirman que supervisan los videojuegos que compran sus hijos o que sólo compran los que ellos les dejan. Esta norma ni siquiera es mencionado por ningún hijo.
- Por último y dentro de las normas restrictivas del uso de los videojuegos, la prohibición de determinado tipo de juegos es más mencionado por los menores que por sus padres.

²³ Esta falta de conocimiento por parte de los padres ya fue evidenciada en el estudio Videojuegos, menores y responsabilidad de los padres donde se destacaba que el 38% de los menores reconocían que si sus padres conocieran el contenido de algunos de sus videojuegos no les dejarían jugar con ellos. Protégelos y Civértice con el Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid (2005).

Gráfico 54: Reglas a los menores sobre su uso de los videojuegos (%)



Fuente: INTECO

Este hecho debe hacernos reflexionar acerca de la atención que padres y madres dedican a la compra y elección de videojuegos para sus hijos y al conocimiento de las normas de clasificación de los mismos (códigos PEGI²⁴ y PEGI online especialmente) y a su adecuación o no a la edad y madurez del menor.

8.4 Percepción y actitudes de los padres

El análisis de la percepción de los padres sobre la situación de seguridad general en el uso de las TIC se ha valorado en función del grado de acuerdo o desacuerdo manifestado en relación con una serie de afirmaciones, recogidas en el Gráfico 55.

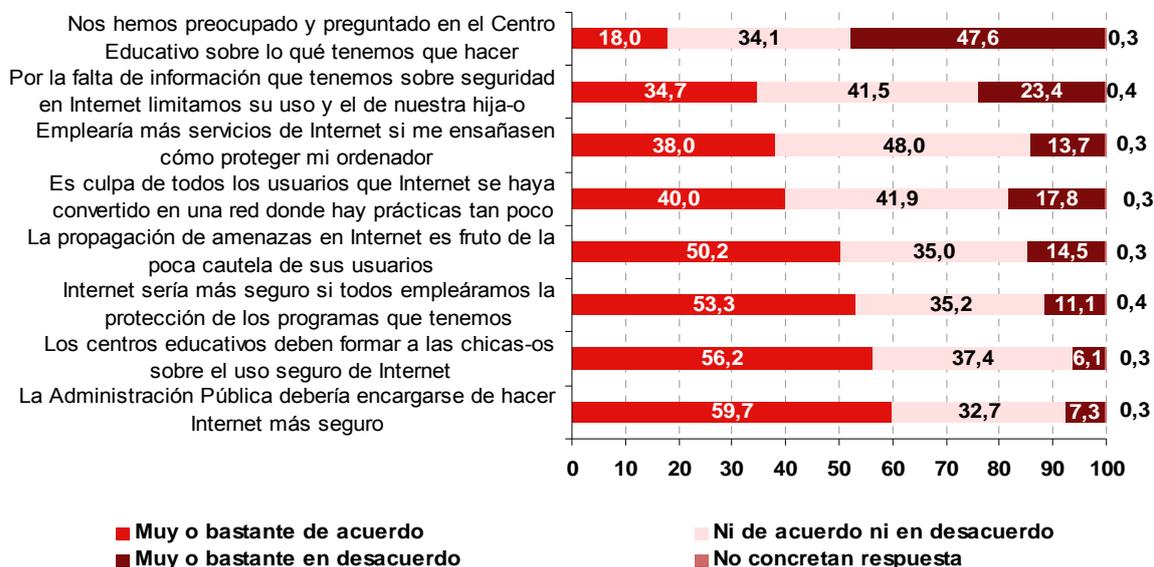
Las conclusiones son las siguientes:

- Casi el 60% de los padres y madres demandan que debería ser la Administración la encargada de hacer de Internet un sitio más seguro para los menores, y el 56,2% considera que los centros educativos deberían formar e informar a los chavales en este sentido.

²⁴ Op. cit. 16.

- El 53,3% están de acuerdo con la idea de que Internet sería más seguro si todos empleáramos la protección de los programas a nuestro alcance.
- El 50,2% es muy consciente de que la propagación de amenazas en Internet es fruto de la poca cautela de los usuarios, de la falta de medidas de prevención.
- Un 47,6% reconoce que no ha habido preocupación por su parte, que no han preguntado, por ejemplo en el centro educativo, sobre lo que tienen que hacer.

Gráfico 55: Percepción y actitudes de los padres hacia la seguridad en el uso de Internet (%)



Fuente: INTECO

9 RECOMENDACIONES

Se ofrecen a continuación una serie de recomendaciones de actuación dirigidas a las Administraciones, al sector privado y a las autoridades educativas, que tienen por objetivo la articulación de iniciativas dirigidas a garantizar el uso seguro de las TIC por parte de los menores. En la identificación de las medidas propuestas se han tenido en cuenta, además de los resultados estadísticos presentados en el estudio, las aportaciones de los expertos colaboradores en el estudio, así como las políticas e iniciativas existentes en la materia.

Antes de profundizar en las medidas dirigidas a cada uno de los actores, se destacan dos aspectos que deben ser tenidos en cuenta:

- En primer lugar, el tratamiento de la cuestión requiere una necesaria **interrelación entre todos los agentes implicados**: Administraciones Públicas, industria, autoridades educativas, docentes, padres y organizaciones del tercer sector (ONG).
- En segundo lugar, las líneas clave de actuación deberían contemplar una **constante acción formadora y de sensibilización** dirigida a menores y adultos.

9.1 Recomendaciones dirigidas al sector público

Las actuaciones de las Administraciones Públicas, ya sean de ámbito autonómico, nacional o europeo, deben impulsar la sensibilización y educación en la materia y en el fomento de un entorno TIC seguro para los niños. La formación y sensibilización de la sociedad es necesaria, en primer lugar, para salvar la brecha digital que separa a niños y adultos; en segundo lugar, porque en numerosas ocasiones la solución pasa por la prudencia y el sentido común, no basta con instalar herramientas de seguridad.

9.1.1 Acciones de sensibilización

La información es clave para que padres e hijos conozcan los riesgos a los que se pueden enfrentar los menores en las TIC y, sobre todo, la forma de afrontar los mismos. Del estudio se extraen conclusiones interesantes en este sentido, que pueden perfilar algunas características que deberían reunir futuras acciones formativas a implantar desde el sector público:

- La acción formativa debe ir orientada a proporcionar pautas concretas para identificar los **riesgos** y la **forma de afrontarlos**²⁵. Ha de proporcionar información eficaz que permita a padres e hijos sentirse seguros y cómodos en la utilización de las TIC. Sólo con un conocimiento profundo de las amenazas existentes en la Red se pueden atacar y combatir. En este sentido, sería útil disponer de pautas que permitan a padres e hijos elaborar un diagnóstico sobre si existe ciertamente una situación de riesgo o no. En el contexto descrito en el estudio, y dado el carácter dinámico de la materia, se hace necesaria una herramienta que permita conocer si efectivamente nos encontramos ante una situación que puede constituir una amenaza.
- **Adultos y niños son colectivos sobre los que hay que actuar.** Por lo que respecta a adultos, el estudio confirma que tienen menor conocimiento de los riesgos de lo que creen. No obstante, los padres de los niños españoles de 10-16 años reúnen las aptitudes y formación suficientes como para absorber formación relacionada con las TIC (son jóvenes, usuarios de Internet, y tienen formación). Además, están implicados en los hábitos TIC de sus hijos (establecen normas, controlan de algún modo su navegación, muestran preocupación ante los riesgos). La información debe adaptarse a las necesidades formativas de cada colectivo, reforzando la información sobre los riesgos menos conocidos en cada caso (el

²⁵ En este sentido pueden consultarse las guías y materiales gratuitos elaborados por INTECO y disponible en: www.inteco.es/Seguridad/INTECOCERT/Proteccion/Menores_en_la_red

- “Guía de menores en Internet para padres y madres”
- “Guía para menores en Internet”
- “Guía de herramientas de seguridad para hogares”
- “Guía práctica sobre cómo activar y configurar el control parental de los sistemas operativos”

Además se encuentran disponibles en www.inteco.es/Seguridad/Observatorio otras guías elaboradas por INTECO dirigidas a familias y hogares, como:

- “Guía para la protección legal de los menores en el uso de Internet”
- “Guía sobre las redes sociales, menores de edad y privacidad en la Red”
- “Guía para proteger la red inalámbrica Wi-Fi de su hogar”

Finalmente señalar, la creación de SecuKid (www.secukid.es), un juego de inteligencia para terminales de telefonía móvil, desarrollado por INTECO y PantallasAmigas, que tiene por finalidad transmitir conceptos básicos sobre seguridad en el uso de las TIC a niños y adolescentes a partir de 11 años.

estudio mostraba cómo hay ciertos riesgos que son en mayor medida conocidos por los niños que por sus padres, por ejemplo lo relativo al *ciberbullying*, y otros donde se apreciaba la tendencia contraria).

- **Se debe buscar la forma de salvar la brecha digital entre adultos y menores.** Una conclusión del estudio es que, a pesar de que su aproximación a las TIC es diferente (los adultos *utilizan* Internet, los niños *viven* en Internet), ambos colectivos tienen puntos en común dentro de sus particulares usos de las TIC. Ambos, padres e hijos, son usuarios intensivos de Internet, se conectan principalmente desde el hogar, y utilizan Internet para enviar y recibir correos electrónicos, descargarse archivos, y buscar información. Además, dispositivos como el teléfono móvil son tan frecuentes entre adultos como entre adolescentes. De cara a identificar acciones formativas dirigidas a ambos colectivos, podría ser útil aprovechar estas sinergias para plantear iniciativas de sensibilización que tengan como público objetivo (bien simultánea, bien sucesivamente) a ambos colectivos.
- En las acciones de concienciación deben considerarse las TIC en su totalidad, **sin descuidar el teléfono móvil y los videojuegos**. Es una tónica a lo largo del estudio que los padres muestren menor preocupación y conocimiento de los riesgos que tienen lugar a través de estos canales que de aquéllos que ocurren en Internet. Es posible que esta situación responda a que hasta ahora las acciones formativas se han concentrado en un uso seguro de Internet con prioridad a otras TIC. En cualquier caso, el objetivo debe ser, en primer lugar, que padres e hijos conozcan que las situaciones también pueden tener lugar en canales alternativos a Internet (por ejemplo, *ciberbullying* a través de teléfono móvil, o acceso a contenidos violentos o inapropiados mediante los videojuegos) para, en segundo lugar, saber cómo combatirlos.
- La formación sobre riesgos existentes en las TIC debe ser **rigurosa y práctica**, evitando utilizar tonos alarmistas. Padres e hijos manejan las TIC con soltura y confianza; las acciones formativas deberían construirse sobre una comunicación que aporte seguridad al usuario.
- Se debe **reforzar la formación sobre las medidas efectivas de respuesta ante la incidencia de un problema de seguridad**. Esta responsabilidad, compartida entre las Administraciones Públicas y la industria, se desprende de los datos del estudio: al margen de las medidas denominadas “físicas” (tales como apagar el ordenador, formatear el equipo, llamar al técnico...) padres e hijos no saben qué otras acciones deben implementar ante una incidencia de seguridad.

Evidentemente, la mayor parte de los riesgos analizados en el estudio debe tratarse con acciones de tipo educativo que promuevan la prudencia, y no tanto con medidas de carácter físico o técnico.

En el momento de elaboración del presente estudio se han identificado en España varias iniciativas que persiguen este objetivo de formación y concienciación. En general, las medidas que se están adoptando tienen en cuenta no sólo a los menores, sino que implican también a sus padres y educadores, así como a otros miembros de la comunidad educativa. La forma en la que las diferentes Administraciones Públicas están materializando acciones con este objetivo de sensibilización y formación es muy variada: elaboración de guías y materiales didácticos e interactivos, difusión de buenas prácticas, publicación de estudios, creación de páginas web, realización de charlas, seminarios y cursos, etc. A nivel nacional, la medida referente en este ámbito es la creación del portal www.chaval.es. Otras iniciativas similares son las anteriormente mencionadas llevadas a cabo por INTECO. **Este decidido esfuerzo sensibilizador por el que están apostando las Administraciones Públicas debe ser constante y reforzado.**

El objetivo de formar y concienciar a la población puede tener también en cuenta aspectos formales, tales como la organización y sistematización de la información. De este modo, se pretende dotar a los actores implicados de una mejor base para la toma de decisiones. Se propone para ello, crear **un repositorio actualizado de términos relacionados con las amenazas en el uso de las TIC por los menores**, que permita aunar criterios en torno a conceptos fundamentales de este ámbito (*grooming*, *ciberbullying*, pederastia, acecho...) que se están usando de manera inadecuada. Con ello, la identificación de potenciales amenazas emergentes para los menores podría permitir la articulación de medidas preventivas.

Del mismo modo, parece necesario realizar un **inventario de herramientas y prácticas de seguridad**. A lo largo del estudio se ha constatado la necesidad de formación de padres e hijos en esta materia. Para ello, es clave ofrecer información no sólo de los riesgos, sino también de las soluciones de seguridad: herramientas software y soluciones de apoyo a la función de control parental (software específico, servicios de proveedores de acceso a Internet, funcionalidades del sistema operativo...), en especial para la labor de control de acceso a contenidos. Sería conveniente disponer de un punto de información que unifique las diferentes soluciones de seguridad, ya sean éstas de carácter técnico o educativo.

En la actualidad, existe una multiplicidad de estudios elaborados por distintos organismos con competencias (Instituciones europeas, Observatorios públicos y privados, Defensores del menor...). Sería útil, a los efectos de unificar todo el saber existente en el área, la creación de un **portal web donde sean publicados todos los informes, datos y**

estudios relevantes relacionados con la protección de los menores en el uso de las TIC. Del mismo modo sería conveniente promover un acuerdo que facilitara el establecimiento de una metodología y un marco de investigación común.

Tal y como se ha reflejado en el estudio, determinados comportamientos relacionados con las TIC pueden llegar a constituir problemas para la salud. Situaciones como un uso excesivo de las TIC, exposición a determinados contenidos o comportamientos que implican acoso por parte de otra persona, tales como el *ciberbullying* o el *grooming*, pueden llevar asociados trastornos de tipo físico y psicológico. Por tanto, **acciones preventivas deben dirigirse también al área de la salud.**

9.1.2 Fomento de un entorno seguro

Además de incidir sobre las conductas de los usuarios, niños y adultos, a través de las acciones de sensibilización descritas, las Administraciones Públicas deben seguir trabajando sobre el entorno TIC, ya sea éste físico o virtual.

Se propone la creación de un **servicio online de asesoramiento a la ciudadanía, menores y adultos, acerca de los riesgos existentes en la Web.** En este sentido IQUA (Agencia de Calidad en Internet) ofrece desde 2006 la Oficina de Defensa del Usuario (e-ODU), accesible online y a través de un teléfono gratuito. Esta oficina permite realizar consultas relacionadas con el comercio electrónico, así como tramitar denuncias sobre contenidos ilegales o nocivos en la Red. Además, concede sellos de garantía a los webs que acrediten determinados parámetros de calidad (el sello "IQ"). Desde su creación ha logrado el cierre de diversos webs con contenidos ilícitos o nocivos.

Esta plataforma podría servir de base para la creación de un nuevo servicio más ambicioso y de mayor alcance incluyendo servicios como preguntas frecuentes y atención 24 h a través de los que canalizar la información referente a amenazas y soluciones de seguridad tanto a menores como a adultos.

Merece la pena mencionar una iniciativa que, si bien pertenece a un ámbito diferente (asesoramiento al menor sobre relaciones sexuales y consumo de alcohol), puede tratarse de un ejemplo a seguir por su acción formativa y educativa. Se trata de la iniciativa Robin, impulsada por el Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con la división ibérica de Microsoft. Robin es un robot que se agrega como un contacto más al Messenger y que interactúa con los niños respondiendo a las dudas que le plantean. Dado lo extendido de las herramientas de mensajería instantánea entre los menores, una herramienta de este tipo puede constituir un canal idóneo para educar a los menores respondiendo dudas sobre los riesgos de Internet y las TIC.

Las autoridades públicas deben continuar difundiendo eficazmente la existencia de los canales de denuncia existentes. En el marco europeo y bajo el auspicio del *Safer Internet Action Plan* se ha creado la red INHOPE (*International Association of Internet Hotlines*), para coordinar las líneas de denuncia europeas (en España gestionado por Protégeles a través de www.protegeles.com). Algunas comunidades autónomas, como Andalucía, también han implementado líneas de actuación telefónica y canales para la recepción de denuncias con este objetivo.

El estudio pone de manifiesto la necesidad de actuación conjunta por parte de los actores implicados en el uso seguro de las TIC. En este sentido, es necesario que las Administraciones Públicas **fomenten cauces permanentes de comunicación y foros periódicos de encuentro entre los diversos agentes** (representantes del mundo educativo, organizaciones de consumidores, asociaciones de padres y madres, fuerzas de seguridad, entidades de protección de la infancia, distribuidores de videojuegos, proveedores de servicios de telecomunicaciones...) consiguiendo así aumentar el nivel de conocimiento y, en especial, acortar el lapso de tiempo que transcurre desde que una problemática se manifiesta hasta que la sociedad articula una respuesta.

Por último, **es deseable que por parte de las Administraciones se apoye la creación y fomento de sitios seguros para la infancia.** Ya existen iniciativas de la administración pública que buscan la creación de sitios seguros para los menores, tales como el sello **Xarxa Segura IB**, concedido por el Gobierno de las Islas baleares a las webs que cumplan unos requisitos que persiguen el fomento del uso seguro y responsable por parte de los menores. El **sello de calidad IQ, otorgado por IQUA**, al que se ha aludido anteriormente, también garantiza el cumplimiento de unos estándares de calidad por parte de la web que lo exhibe. En este caso, a diferencia del anterior, los estándares requeridos para la concesión del sello no afectan exclusivamente a la seguridad del menor.

La recomendación, en este caso, es avanzar y profundizar en iniciativas de este tipo, creando un sello de ámbito nacional o supranacional que identifique a los webs seguros

para los menores y dando difusión del mismo a los actores relevantes. También sería deseable incentivar la popularización de la medida, exigiendo o favoreciendo que las empresas que participen en concursos y licitaciones públicas dispongan de esta acreditación.

9.2 Recomendaciones a la industria

Como actor indiscutible en el fomento de la seguridad en las TIC, es necesario que el sector privado continúe **desarrollando herramientas y tecnologías que sirvan de apoyo a padres e hijos en la prevención gestión de riesgos relacionados con Internet y la telefonía móvil.**

Se proponen a continuación algunas de las herramientas sobre las que el sector privado debería profundizar, en muchos casos con el apoyo público:

- **Mecanismos de comprobación de la edad del usuario.** Ya existen algunas experiencias (p.ej. en el Reino Unido en el uso de teléfonos móviles) que sería necesario desarrollar y ampliar a otros campos. La industria de contenidos y de acceso (operadores de telefonía e ISP) debería implicarse para incorporarlos.
- **Mecanismos para el adecuado control de acceso a contenidos y servicios, filtros y control parental.** Estos mecanismos existen, pero presentan deficiencias en las que se debe avanzar. En todo caso, habrían de ser incorporadas de manera natural a los servicios básicos ofertados.
- **Terminales móviles adaptados al uso seguro de los menores.** La industria, que ya produce este tipo de dispositivos, podría establecer una clasificación pública de los terminales presentes en el mercado siguiendo una metodología de valoración de su nivel de seguridad. Alternativamente podría realizar un listado de buenas prácticas, recomendando los terminales más seguros para los menores.
- **Sistemas de control de transmisión de datos personales no autorizados** (lucha contra el *spyware*, p.ej.). El robo de datos personales se puede combatir mediante software *antimalware* para cuya distribución entre los usuarios está en posición aventajada la industria en contacto directo con los mismos.
- Herramientas que aprovechen la capacidad de los motores de búsqueda para localizar **contenidos de potencial riesgo**, usando tecnología agente para barrer la Red y localizar posibles páginas nocivas. Combinando la tecnología API que ofrecen tanto Google como Yahoo con el desarrollo de aplicaciones de tecnología agente, pueden crearse sistemas de vigilancia de datos potencialmente ilegales o peligrosos, que ampliasen la eficacia de software ya usado por las fuerzas de

seguridad del Estado, como el Hispalis de la Guardia Civil (usado para localizar pornografía infantil en redes P2P).

- **Sistemas mejorados de etiquetado y clasificación de contenidos.** Deberían incorporarse avances hacia la Web Semántica, y buscar la interconexión de los sistemas existentes. Al respecto de los objetivos de la Web Semántica, el *www Consortium* ofrece claros puntos de confluencia con la problemática que aquí se trata en relación con la descripción y catalogación de contenidos.
- **Políticas restrictivas y transparentes en el acceso a los datos personales.** Las empresas deben cumplir escrupulosamente la LOPD, lo que contribuiría a la consecución de una protección de gran alcance.

Si el estudio plantea la necesidad de formación y concienciación como condición clave para conseguir una Internet más segura para los niños, también a la industria le corresponde la responsabilidad de participar en este reto. Así, el estudio muestra un bajísimo nivel de conocimiento y menor aún de utilización de todas las medidas de seguridad física diferentes de los antivirus. **La industria debe establecer las acciones formativas necesarias para incrementar el nivel de conocimiento de las medidas no conocidas, y el nivel de utilización de las medidas conocidas pero no implementadas.** Para ello, es clave que la información se refiera a aspectos prácticos de la herramienta y que proporcione al destinatario las funcionalidades y beneficios derivados de su utilización.

Los propios códigos de autorregulación de la industria incluyen en la mayoría de los casos la necesidad de realizar acciones de divulgación, educación o prevención. En este sentido, el sector privado está participando de manera activa en muchas iniciativas que pone al servicio de la ciudadanía: elaboración de guías, sitios web o materiales didácticos, participación en eventos de promoción de un uso seguro de las TIC, o la impartición de talleres y sesiones tanto para menores como para los adultos responsables. Es importante que la industria siga participando de forma activa en la función educativa y preventiva.

9.3 Recomendaciones a las autoridades educativas

En relación con la necesidad de formación orientada especialmente a los más pequeños, se recomienda **incluir en el currículo escolar el uso seguro de las TIC, de manera que el aprendizaje de herramientas y prácticas de seguridad sea implícito e inherente al aprendizaje de uso de las TIC.**

En este punto son recomendables los siguientes aspectos:

- Garantizar que la enseñanza sea transversal a todas las materias
- Fomentar la interacción con los padres y docentes para un correcto alineamiento

Por último, sería deseable **implementar políticas y procedimientos que garanticen la cobertura de herramientas y hábitos de seguridad en los equipos y actividades de los centros educativos**. En el contexto escolar los ordenadores conectados a Internet son un recurso más a disposición del alumnado por lo que el centro debe garantizar que los equipos y las posibilidades de conexión se ajusten a los objetivos y usos pretendidos.

10 ANEXO I: DISEÑO METODOLÓGICO DETALLADO DEL ESTUDIO

De cara a alcanzar los objetivos expuestos en el “Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres”, se han utilizado medidas objetivas que permiten realizar un diagnóstico de la situación respecto a la utilización que los menores españoles hacen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y del impacto que los riesgos y amenazas que estas tecnologías puedan tener para el menor.

Se pretende recoger información sobre los cambios de los usos, hábitos, acceso a contenidos, conocimientos y percepción de seguridad de los menores, así como los conocimientos, consciencia, percepción e implicación sobre la seguridad y e-confianza de los padres y tutores respecto del uso de las TIC por parte de sus hijos.

INTECO ha desarrollado a tal efecto una metodología novedosa, que se realiza por primera vez en Europa, mediante la realización de una doble encuesta dirigida a los menores como a sus padres. Sólo hay un antecedente mundial del American Teens & Online Safety²⁶, estudio realizado por Pew Internet & American Life Project²⁷, en base a la encuesta a una muestra nacional representativa de 935 menores de 12 a 17 años y a sus padres entre Octubre y Noviembre de 2006.

La metodología utilizada se basa en:

- **El absoluto respeto a los derechos del menor**, dado que se ha efectuado una encuesta exclusiva destinada a los menores de edad, donde el contenido de la misma alcanza aspectos delicados respecto a las conductas y a la intimidad del menor.

INTECO para salvaguardar este respeto la recogida de la información responde al siguiente plan:

²⁶ Pew Internet & American Life Project (2007): American Teens & Online Safety: What the research is telling us.... Más información disponible en http://www.pewinternet.org/PPF/r/110/presentation_display.asp

²⁷ Pew Internet & American Life Project (2007). Op. cit. 26.

- Solicitud a los menores de su aceptación voluntaria para participar en el estudio, tal y como recomienda la Declaración de los Derechos del Niño²⁸ y establece la Ley Orgánica de Protección Jurídica del Menor²⁹.
- Solicitud de autorización paterna o del tutor legal del menor a través de un consentimiento informado, por el que se le informó del contenido del estudio, de su uso/destino, de INTECO, así como del contenido de las preguntas delicadas.
- En segundo lugar, la hipótesis de que al ser en los hogares donde los menores hacen la mayoría de sus accesos a Internet, padres y madres son unos magníficos informantes sobre las conductas que observan y conocen de sus hijos al respecto y los sistemas y prácticas de seguridad que ante las TIC se practican en el hogar.

En definitiva un conocimiento mayor del dominio tecnológico de los adultos de cada familia, de su consciencia, sensibilidad y actitudes ante los riesgos de las TIC y de los que en cada hogar se hace al respecto podría ayudar a definir planes y acciones para mejorar los niveles de seguridad de los menores.

- En tercer lugar, la obtención de datos sensibles en el núcleo familiar. El uso de Internet, de los videojuegos y de la telefonía móvil puede ser una causa de disputa o conflictos entre padres e hijos que podrían ser un indicador de conductas desviadas en el uso de las TIC.

Además las respuestas de los menores pueden estar condicionadas por las consecuencias que del conocimiento de las mismas por sus padres o tutores legales pudieran derivarse. Por este motivo las entrevistas se hicieron por separado y en momentos temporales diferentes para evitar esa potencial influencia y garantizando, en todo momento, la privacidad del menor.

- En cuarto lugar, disponer de las respuestas, de padres e hijos por separado, a idénticas preguntas sobre conocimiento e incidencia de los riesgos, establecimiento de normas, ubicación del ordenador y prácticamente de todo el cuestionario, permite la oponibilidad de los datos. Además permite analizar en qué

²⁸ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos: Declaración de los Derechos del Niño. Más información disponible en http://www.unhchr.ch/spanish/html/menu3/b/25_sp.htm

²⁹ Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor.

grado los padres tienen un conocimiento ajustado respecto a muchas de las conductas de interés para el estudio. Como por ejemplo las amenazas a las que sus hijos se están exponiendo con su uso de las TIC, las conductas de riesgo que están adoptado o no sus hijos, la incidencia “confesada” de los diferentes riesgos, etc.

- En quinto lugar, la convicción de que aplicar la encuesta a los menores fuera del hogar, especialmente a las niñas y niños de 10 a 12 años, era difícil por el contenidos de las preguntas y los temas a tratar. Pero esta alternativa impedía la aplicación individualizada de la entrevista, debía ser realizada colectivamente en las clases lo que impedía garantizar que no se produjera la influencia del grupo de iguales; tampoco permitía garantizar la respuesta de todos los padres.

Además esta metodología basada en el uso de dos cuestionarios diferentes y complementarios, uno dirigido al adulto legal del menor, padre o madre y el otro dirigido al menor, presentan las siguientes características:

- Oponibilidad: entre las preguntas del cuestionario de padres y de los hijos, salvo por la forma de preguntar y el uso de expresiones adaptadas al lenguaje del menor. Esta característica, que permite la comparación de las respuestas, está presente en ambos cuestionarios en todas las preguntas menos aquellas que se hacen exclusivamente a los padres.
- Adaptado: en el diseño del cuestionario se cuidó que el uso del lenguaje tanto para los adultos como sobre todo para los menores, se ajustara a cada uno de ellos, sobre todo por el nivel de edad de los menores.
- Extensión: la extensión del cuestionario resultó un desafío ya que al tratarse de un estudio de base sobre un problema del que no había datos anteriores obligaba a preguntar sobre todos los aspectos posibles, teniendo en cuenta que además son tres las tecnologías de información sobre las que preguntar (Internet, videojuegos y teléfono móvil. El tiempo medio de aplicación del cuestionario ha oscilado entre los treinta y cuarenta minutos, de forma que cada familia ha colaborado dedicando entre una hora y hora y media de su tiempo a responder ambas encuestas.
- Aplicado por entrevista personal: dado el contenido del estudio, era necesario que la encuesta fuera realizada por un agente encuestador que pudiera clarificar el sentido de las preguntas y de los diferentes tipos de riesgo, etc., si era necesario; así como apoyarse en tarjetas y listas para evaluar intensidades, frecuencias, etc.

- Entrevista por separado: para que las opiniones de los padres no condicionaran las respuestas de sus hijos o hijas, junto al consentimiento informado se pidió autorización para poder hacer las entrevistas en dos momentos diferentes, de forma que las respuestas de uno no influyeran en las del otro. En consecuencia, aunque en el estudio participan padres e hijos, las encuestas se han realizado por separado sin la presencia del padre o madre en la entrevista del menor y viceversa.

10.1 Ficha técnica

Las características técnicas de la investigación se describen seguidamente.

10.1.1 Universo

Toda familia española con hijos entre los 10 y los 16 años, cuyos hijos acceden y navegan desde el hogar en Internet. Para delimitar con mayor precisión se exige una conexión a Internet desde el hogar para las familias participantes.

10.1.2 Tamaño y distribución muestral

Se ha extraído una muestra de 625 familias con al menos un menor internauta de entre 10 y 16 años. Las entrevistas se han realizado en los hogares de residencia y a esas familias se les aplicó una doble encuesta, por lo que en total se han realizado 1.250 encuestas.

Dado que se ha buscado alcanzar un nivel de fiabilidad razonable para cada grupo de edad y género de los menores, la muestra se ha distribuido en base a un criterio de afijación simple o apropiado.

Esta afijación se realizó en base a los criterios de zona, sexo y edad de los menores, estableciéndose las siguientes provincias objeto del muestreo:

- A Coruña
- Albacete
- Badajoz
- Barcelona
- León
- Madrid
- Sevilla
- Valencia
- Vizcaya
- Zaragoza

El muestreo se realizó por afijación simple de zona, sexo y edad de los menores, por lo que inicialmente se realizó una distribución que recogía los siguientes parámetros:

Tabla 11: Distribución inicial de la muestra por zona, sexo y edad de los menores

	CHICAS			CHICOS			TOTAL
	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	
A Coruña	9	9	8	9	8	8	51
Albacete	8	8	8	7	7	8	46
Badajoz	9	9	8	8	8	8	50
Barcelona	17	17	18	16	18	18	104
León	7	9	11	9	9	8	53
Madrid	16	17	16	16	17	18	100
Sevilla	8	7	9	10	9	9	52
Valencia	12	13	12	12	13	13	75
Vizcaya	8	8	9	9	7	9	50
Zaragoza	9	8	8	9	7	10	51
Total Edad	103	105	107	105	103	109	632
Total Sexo	315			317			

Fuente: INTECO

No obstante y para evitar la inconsistencia de las submuestras territoriales, con menos de 30 individuos, se optó por introducir para perfilar la distribución muestral un análisis regional comparado. Para ello se realizó el análisis a partir de un Sistema de Información Geográfica (GIS) de la composición de la población de todas las secciones censales de los municipios de estas provincias, para identificar aquellas secciones en las que al menos un 10% de la población estuviera compuesta por menores entre 10 y 16 años, salvo para en el caso de la capitales provinciales.

Tabla 12: Tasa de población joven de las provincias y municipios objeto del muestreo (en valores absolutos)

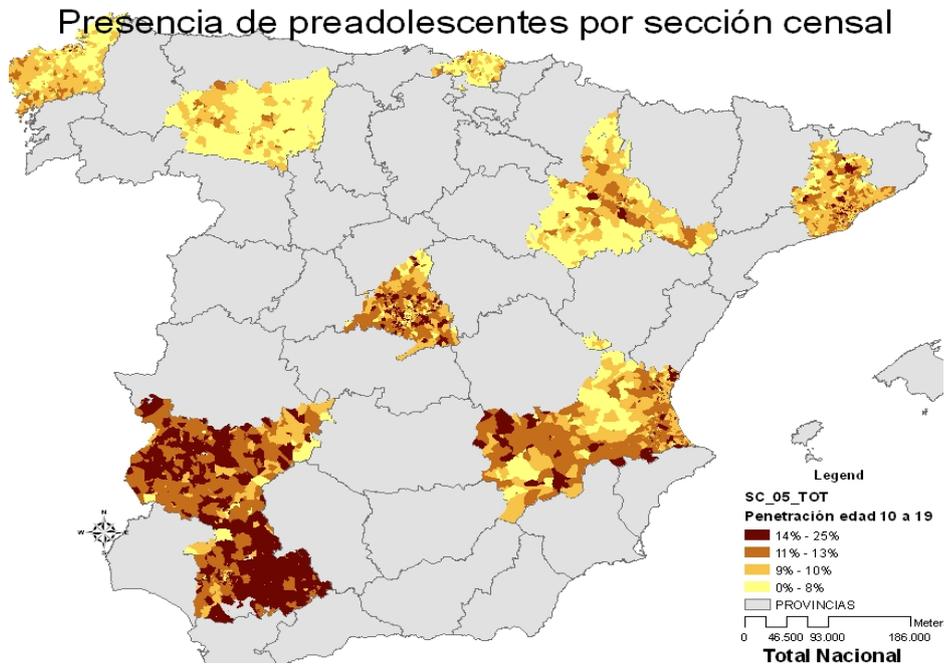
Provincia	Municipio	Segmentación Municipal	Distribución Poblacional			Penetración de 10 a 19 años
			TOTAL	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	
A Coruña	A Coruña	Capital menor de 500.001	243.320	8.848	10.371	7,9%
	Ribeira	Mayor de 20.000	1.429	1.519	27.053	10,9%
	Camariñas	De 5.001 a 20.000	296	367	6.323	10,5%
	Dumbría	De 1.001 a 5.000	184	219	3.970	10,2%
Albacete	Albacete	Capital menor de 500.001	9.365	10.233	161.508	12,1%
	Barrax	Área Metropolitana	121	114	1.925	12,2%
	Caudete	De 5.001 a 20.000	591	613	9.744	12,4%
	Ossa del Montiel	De 1.001 a 5.000	170	189	2.788	12,9%
Badajoz	Robledo	Menor de 1.001	21	37	461	12,6%
	Badajoz	Capital menor de 500.001	8.536	9.404	143.748	12,5%
	Corte de Peleas	Área Metropolitana	92	97	1.290	14,7%
	Calamonte	De 5.001 a 20.000	394	494	6.084	14,6%
	Villalba de los Barros	De 1.001 a 5.000	124	125	1.704	14,6%
Barcelona	Puebla de la Reina	Menor de 1.001	63	67	868	15%
	Barcelona	Capital mayor de 500.000	60.134	64.847	1.605.602	7,8%
	Sant Cugat del Vallés	Área Metropolitana	4.605	3.842	73.774	11,4%
	Viladecavalls	De 5.001 a 20.000	485	448	7.036	13,3%
	Sant Bartomeu del Grau	De 1.001 a 5.000	62	74	1.001	13,6%
León	Sobremunt	Menor de 1.001	13	11	102	23,5%
	León	Capital menor de 500.001	5.306	6.540	136.985	8,6%
	Sariegos	Área Metropolitana	226	230	3.742	12,2%
	Bembibre	De 5.001 a 20.000	515	659	10.092	11,6%
Madrid	Santa Mª del Páramo	De 1.001 a 5.000	157	182	3.156	10,7%
	Madrid	Capital mayor de 500.000	5.306	6.540	136.985	8,6%
	Tres Cantos	Área Metropolitana	3.014	2.518	39.826	13,9%
	Villanueva de la Cañada	De 5.001 a 20.000	1.084	1.087	14.809	14,7%
	Cobefía	De 1.001 a 5.000	336	250	4.293	13,7%
Sevilla	Braojos	Menor de 1.001	15	9	176	13,6%
	Sevilla	Capital mayor de 500.000	35.449	38.204	704.414	10,5%
	Palacios y Villafranca (Los)	Mayor de 20.000	2.362	2.567	35.225	14,0%
	Cuervo de Sevilla (El)	De 5.001 a 20.000	574	642	8.301	14,6%
	Badolatosa	De 1.001 a 5.000	246	250	3.200	15,5%
Garrobo (El)	Menor de 1.001	51	56	812	13,2%	

Provincia	Municipio	Segmentación Municipal	Distribución Poblacional			Penetración de 10 a 19 años
			TOTAL	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	
Valencia	Valencia	Capital mayor de 500.000	34.625	37.339	805.304	8,9%
	Rocafort	Área Metropolitana	406	366	6.144	12,6%
	Carcaixent	De 5.001 a 20.000	1.403	1.555	21.753	13,6%
	Macastre	De 1.001 a 5.000	78	72	1.201	12,5%
	Pinet	Menor de 1.001	14	12	187	13,9%
Vizcaya	Bilbao	Capital mayor de 500.000	12.767	14.406	354.145	7,7%
	Loiu	Área Metropolitana	99	204	2.200	13,8%
	Atxondo	De 1.001 a 5.000	62	100	1.441	11,2%
	Etxebarria	Menor de 1.001	43	43	812	10,6%
Zaragoza	Zaragoza	Capital mayor de 500.000	28.115	30.795	649.181	9,1%
	Épila	Área Metropolitana	212	256	4.184	11,2%
	Ejea de los Caballeros	De 5.001 a 20.000	777	942	16.785	10,2%
	Figueruelas	De 1.001 a 5.000	73	66	1.130	12,3%
	Albeta	Menor de 1.001	5	12	144	11,8%

Fuente: INTECO

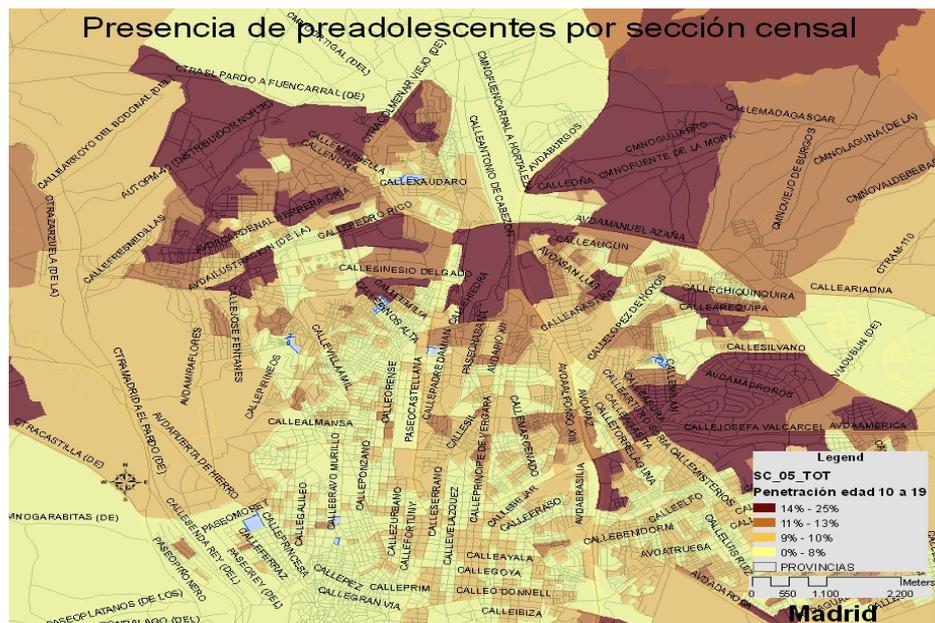
Este análisis ha permitido identificar, mediante el uso de cartografía digital, en los municipios y dentro de ellos las secciones censales, para localizar las zonas urbanas y detallar a nivel de calles en las que realizar el trabajo de campo, tal y como se puede ver en los siguientes gráficos.

Gráfico 56: Concentración de población joven por sección censal en las diez provincias seleccionadas para el muestreo del estudio (% sobre población de la sección)



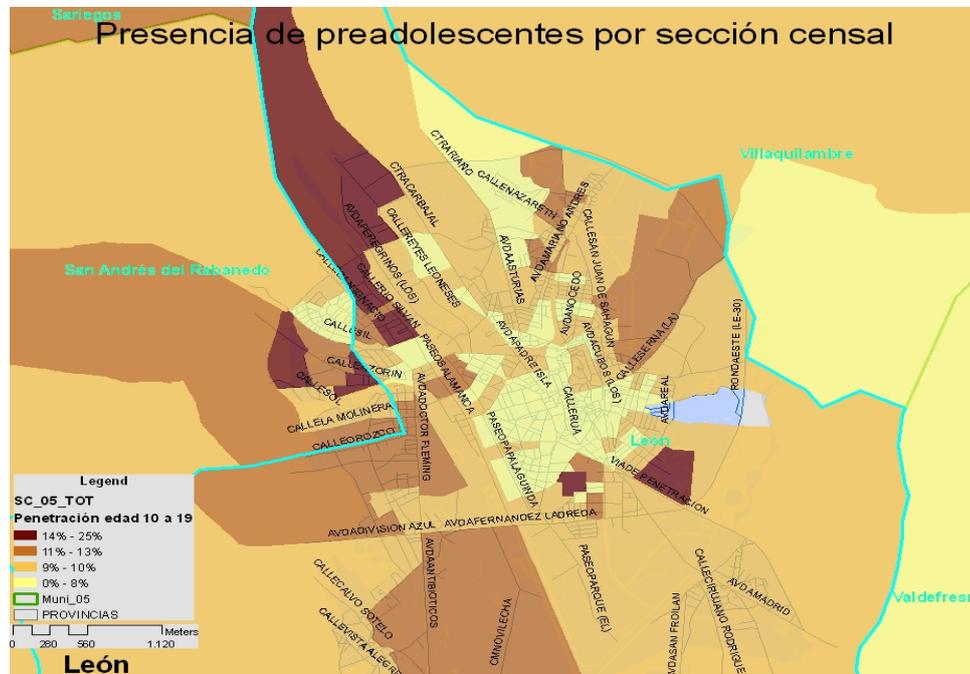
Fuente: INTECO

Gráfico 57: Concentración de población joven por sección censal de Madrid Capital (% sobre población de la sección)



Fuente: INTECO

Gráfico 58: Concentración de población joven por sección censal de León Capital (% sobre población de la sección)



Fuente: INTECO

La aplicación de esta metodología permitió equilibrar la muestra a partir de los datos del padrón que publica el Instituto Nacional de Estadística con información extraída del Padrón Continuo de Población.

Tabla 13: Equilibrado por edad, sexo y provincia de residencia del muestreo sobre menores que han utilizado Internet en los 3 últimos meses (en valores absolutos)

	10 años		11 años		12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
A Coruña	1,6	1,8	1,6	1,8	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	2,1	2,4	2,4	2,5	2,5	29
Albacete	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	14
Badajoz	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	1,9	2,0	1,9	23
Barcelona	11,8	11,9	11,8	12,0	11,9	12,2	12,1	12,4	12,0	12,2	13,0	12,6	13,2	12,7	172
León	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	15
Madrid	12,6	11,7	12,8	11,8	13,0	12,2	13,4	12,6	13,1	12,3	14,8	14,0	15,4	14,5	184
Sevilla	4,0	3,8	4,1	4,0	4,4	4,1	4,4	4,2	4,6	4,2	5,1	4,7	5,0	4,7	61
Valencia	4,4	4,6	4,4	4,6	4,7	4,8	4,7	5,0	4,6	4,9	5,6	5,6	5,7	5,6	69
Vizcaya	2,0	2,0	1,9	2,1	2,0	2,1	2,1	2,2	2,0	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	29
Zaragoza	1,9	2,0	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	2,1	1,9	2,1	2,1	2,0	2,2	2,2	28
Total Sexo	42	41	42	42	43	43	44	44	44	44	49	48	51	49	625
Total Edad	83		84		86		89		88		97		99		

Fuente: INTECO

Por último y después de comprobar que las diferencias de penetración de uso de Internet, en estas edades para cada una de las provincias no son relevantes según los propios datos del INE³⁰, se realizó una distribución final conforme a la siguiente tabla:

Tabla 14: Distribución final de la muestra por zona, sexo y edad

	CHICAS			CHICOS			TOTAL
	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	10 a 12 años	13 a 14 años	15 a 16 años	
A Coruña	9	8	8	9	8	8	50
Albacete	9	8	8	9	8	8	50
Badajoz	9	8	8	9	8	8	50
Barcelona	16	17	17	16	17	17	100
León	8	9	8	8	9	8	50
Madrid	16	17	17	16	17	17	100
Sevilla	8	8	9	8	8	9	50
Valencia	12	13	12	12	13	13	75
Vizcaya	8	8	9	8	8	9	50
Zaragoza	9	8	8	9	8	8	50
Total Edad	104	104	104	104	104	105	625
Total Sexo	312			313			
Margen de Error	± 5,7,%			± 5,7%			± 4,0%

Fuente: INTECO

10.1.3 Captura de información

Entrevistas presenciales y por separado para que las opiniones de los padres o tutores legales no condicionaran las respuestas de sus hijos o hijas tras obtener la autorización para poder hacer las entrevistas en dos momentos diferentes.

10.1.4 Trabajo de campo

Realizado entre el 2 y el 21 de Enero de 2008.

10.1.5 Error muestral

Aunque se cuentan con 1.250 encuestas como el objetivo del estudio radica en el diagnóstico y análisis de los riesgos de las TIC para los menores y e-confianza de los padres, los niveles de fiabilidad o error muestral se han de referir a 625 casos.

Por otro lado y de acuerdo con los criterios del muestreo de afijación simple o proporcional para cada grupo de edad de los menores entrevistados, en la que $p=q=0,5$

³⁰ INE (2006). Op. cit. 7.

y para un nivel de confianza del 95,5%, se establecen los siguientes cálculos del error muestral.

Tabla 15: Niveles de error muestral por grupos de sexo y edad de los menores

	GÉNERO		TOTAL	
	Chicas	Chicos	Número	Margen de Error
10 a 14 años	104	104	208	± 6,9%
12 a 14 años	104	104	208	± 6,9%
15 a 16 años	104	105	209	± 6,9%
TOTAL	312	313	625	± 4,0%
Margen de Error	± 5,7%	± 5,7%		

Fuente: INTECO

10.2 Consistencia y robustez de la muestra

Una vez seleccionadas las provincias y tomada en consideración la necesidad de establecer un tamaño mínimo de la muestra para cada una de ellas, el método de muestreo fue de carácter polietápico para la determinación del municipio y de la sección o secciones dentro de las cuales se iba a realizar el muestreo para la selección de la unidad muestral (familia con menor usuario de Internet) y de los sujetos a entrevistar.

11 ANEXO II: PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

11.1 Instituciones, Asociaciones y Organizaciones

- Ararteko. Defensoría del Pueblo Vasco. Iñigo Lamarca Iturbe, *Ararteko*.
- Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE). Carlos Iglesias Redondo, *Secretario General*.
- Asociación de Empresas de Servicios a Móviles (AESAM). María Rosa Rotondo, *Secretariado General*.
- Asociación de Internautas (AI). Ofelia Tejerina, *Abogada de la Asociación de Internautas*.
- Asociación de Usuarios de Internet (AUI). Miguel Pérez Subías, *Presidente*.
- Confederación Española de Asociaciones de Padres de Alumnos (CEAPA). Pedro Rascón Macías, *Vicepresidente*.
- Cuerpo Nacional de Policía. Brigada de Investigación Tecnológica (BIT). Luis García Pascual, *Inspector Jefe del Grupo I de Protección al Menor*.
- Consejo Audiovisual de Navarra.
- Defensor del Menor de Andalucía. Defensor del Pueblo Andaluz. Juan Luis López, *Jefe de Departamento*.
- Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid. Javier García Morodo, *Asesor del Gabinete Técnico*.
- Defensor del Pueblo de Castilla-La Mancha.
- Fundación Vodafone España. Javier del Arco y Carabias-Méndez, *Coordinador Científico*.
- Guardia Civil. Unidad Central Operativa. Alfonso de Miguel Yanes, *Capitán del Grupo de Delitos Telemáticos*.
- INTECO. Enrique Martínez Marín. *Director general*.
- INTECO. Pablo Pérez San-José. *Gerente del Observatorio de la Seguridad de la Información*.
- IQUA. Agencia de Calidad de Internet. Santiago Ramentol i Massana, *Presidente*

- Microsoft Ibérica. Luis Martín Bernardos, *Director de Marketing para el Mercado de Grandes Empresas.*
- PantallasAmigas. Jorge Flores Fernández. *Coordinador.*
- Plataforma de Organizaciones de Infancia (POI). David Martín y Oscar Belmonte, *Coordinadores del programa Ciberresponsales.*
- Protégeles. Guillermo Cánovas, *Presidente.*
- Oficina de Defensa de los Derechos del Menor del Gobierno de las Islas Baleares.
- Procurador del Común de Castilla y León.
- Red.es. María Dolores Gonzalo Tomey, *Aplicaciones, Formación y Contenidos. Dirección de Sociedad Digital.*
- Red.es. Virginia Zabala Carretero, *Comunicación Portal Chaval.es.*
- Symantec Corporation. Antonio de la Cruz, *Principal PR Manager Spain & Portugal.*
- TELEFÓNICA España. Bernardino Cortijo, *Director de Seguridad Corporativa.*
- UNICEF–Comité Español. Gabriel González Bueno, *Responsable de Derechos de Infancia.*

11.2 Expertos y Profesionales

- Ángela Huertas Pastor. *Fundadora de la Comunidad de Telecentros. Área de Desarrollo de la Sociedad de la Información. Instituto Tecnológico de Aragón.*
- Carlos Gurpegui Vidal. *Educomunicador, Periodista y experto en imagen y multimedia. Coordinador del programa Pantallas Sanas del Gobierno de Aragón.*
- Carmelo Garitaonandia Garnacho. Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Departamento de Periodismo.
- Francisca López Torrecillas. Universidad de Granada. Facultad de Psicología. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico.
- Gladys Herrera Patiño. *Experta en comunicación educativa. Fundación EDEX. Iniciativa PantallasAmigas.*

- Itziar Azkona. Centro de Psicopatología Infantil del Hospital de Rekaldeberri. Fundación Haurrak. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud.
- Javier Urra. *Dr. Psicólogo Forense*. Fiscalía del Tribunal Superior de Justicia y Juzgados de Menores de Madrid.
- Jesús de la Gándara Martín. *Jefe de Servicio de Psiquiatría*. Hospital General Yagüe de Burgos.
- José María Sánchez Bursón. *Director de Prospectiva*. Observatorio de Innovación y Participación. Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
- Julen Ortiz de Murua y Mendibil. *Supervisor del Área de Psiquiatría de Gipuzkoa*. Osakidetza. Servicios Vasco de Salud.
- María Inés Monjas Casares. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Departamento de Psicología.
- Miguel Ángel Carbonero Martín. *Vicedecano de Ordenación Académica*. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social.

12 ANEXO III: ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LOS MENORES EN EL USO DE LAS TIC

Se incluye en este anexo el análisis cuantitativo detallado sobre el nivel de conocimiento, percepción de gravedad e incidencia real de los riesgos considerados en el Apartado 6.

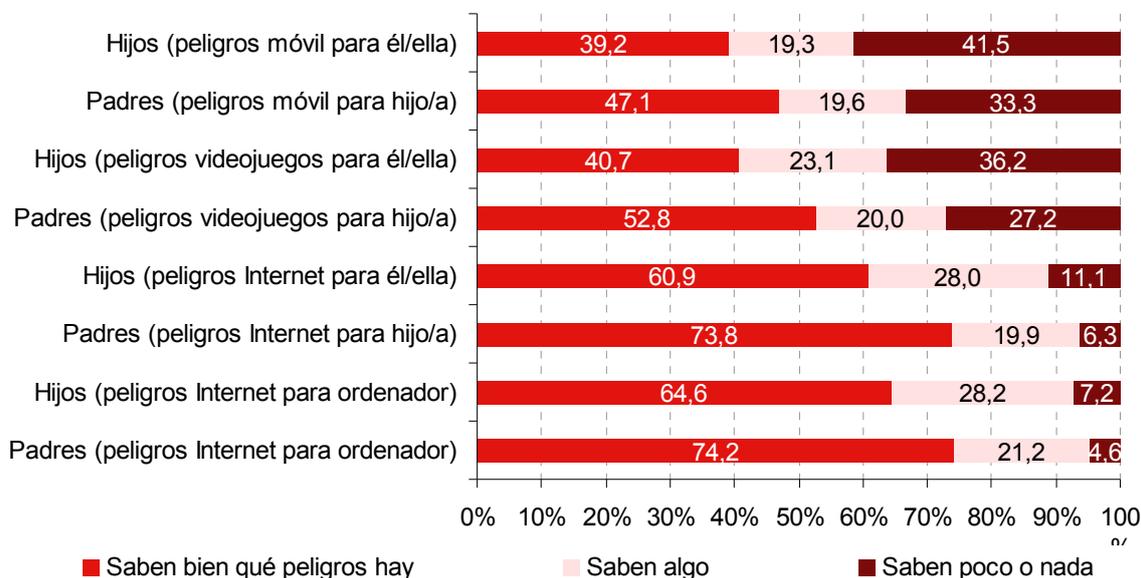
12.1 Percepción y actitudes generales hacia las amenazas de las TIC para los menores

3 de cada 4 padres afirman saber bien qué peligros entraña Internet para el ordenador y para su hijo. Algo menos, 2 de cada 4 aproximadamente, declaran conocer las amenazas que los videojuegos y el teléfono móvil implican para el niño.

La visión de los hijos es diferente: su percepción de conocer qué peligros hay en cada uno de los canales TIC analizados es en todo caso inferior a la manifestada por sus padres. En concreto, un 36,2% de los chavales afirma saber poco o nada sobre los peligros que los videojuegos entrañan y un 41,5% manifiesta lo mismo con respecto al teléfono móvil.

Los padres creen saber bien a qué peligros se enfrentan sus hijos en el uso de las TIC en mayor medida que lo manifestado por sus propios hijos, y ambos colectivos, padres e hijos, están de acuerdo en que conocen más las amenazas de Internet que las de los videojuegos o el teléfono móvil.

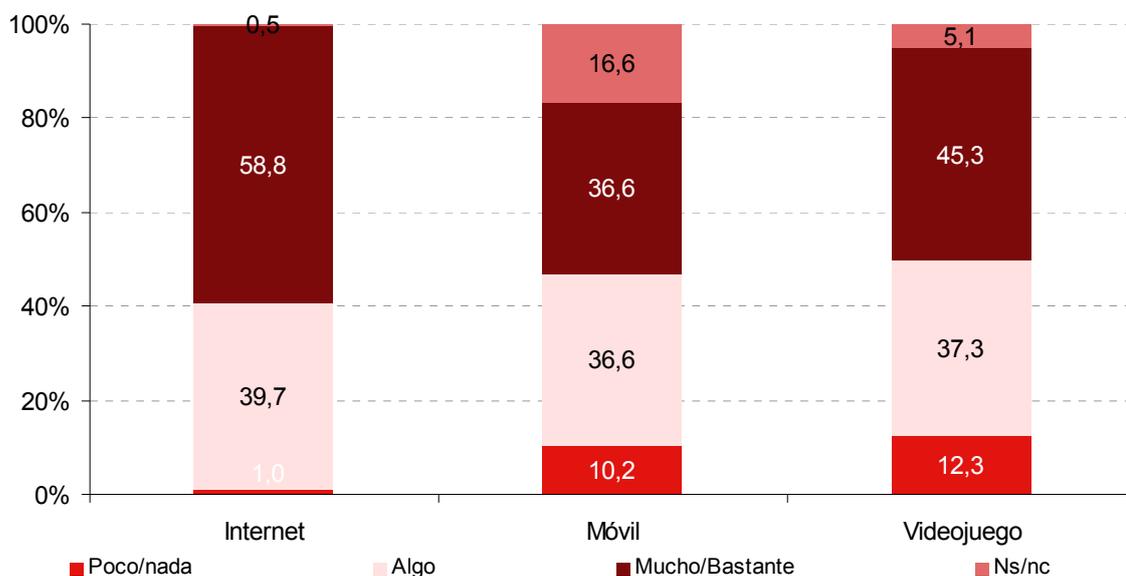
Gráfico 59: Grado en que padres e hijos conocen los peligros en cada uno de los canales de las TIC (%)



Fuente: INTECO

La preocupación que los padres muestran hacia lo que los hijos hacen en cada uno de los tres canales es considerable: a un 58,8% de los padres les preocupa mucho o bastante lo que sus hijos hacen en Internet, frente a un 45,3% en el caso de videojuegos y tan sólo un 36,6% en telefonía móvil.

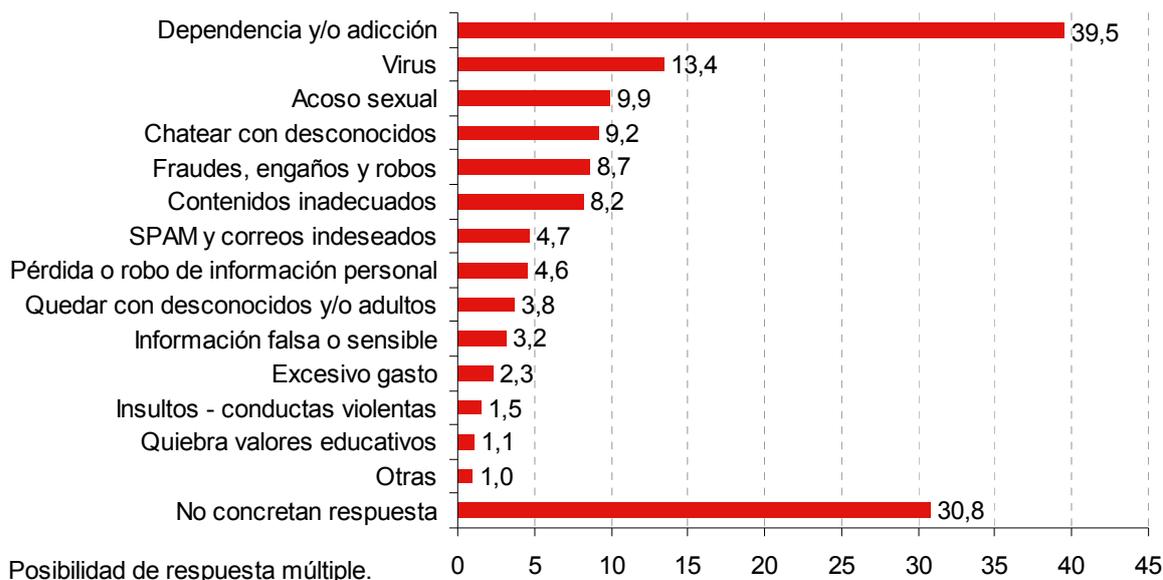
Gráfico 60: Grado en que preocupa a los padres lo que su hijo hace en... (%)



Fuente: INTECO

Lo que más preocupa a los padres es el riesgo de dependencia o uso abusivo (un 39,5% declara éste de forma espontánea), muy por delante del resto de situaciones: virus (13,4%), acoso sexual (9,9%), la interacción con desconocidos (9,2%), los timos y fraudes (8,7%) o el acceso a contenidos inadecuados (8,2%).

Gráfico 61: Riesgos que les preocupan a los padres (menciones espontáneas) (%)



Fuente: INTECO

Sorprende el alto porcentaje de padres que no concreta respuesta (30,8%) y el bajo número de riesgos que los padres mencionan, en espontáneo, como objeto de preocupación (a excepción de la dependencia y/o adicción, considerada por un casi 40% de los padres). Este comportamiento puede constituir un indicio del limitado conocimiento espontáneo que los adultos tienen acerca de los riesgos presentes en la Red.

Se puede señalar, en este sentido, que afirman conocer los peligros que entrañan las TIC, y manifiestan preocupación al respecto, pero cuando se les pide que detallen los peligros concretos que les preocupan, **un tercio no es capaz de concretar respuesta.**

Estos resultados contrastan, en algunos casos, con los que se ofrece al realizar un análisis exhaustivo de cada uno de los riesgos (apartados 12.2 y siguientes). En ellos, se muestra, para cada situación analizada, el grado en que a los padres les preocupa. **Por lo general, los resultados ofrecen niveles de preocupación superiores a los mostrados en el Gráfico 61.** La desviación responde a la forma de aplicar la pregunta (en espontáneo, en el caso que se acaba de analizar, frente a inducido, en los análisis individualizados de los apartados 12.2 y siguientes).

12.2 Cómo se debe interpretar el análisis de cada uno de los riesgos

Los siguientes epígrafes profundizan en el análisis detallado de cada uno de los 8 grupos de riesgo objeto del presente estudio. En cada tipo de riesgo se analizan diversos comportamientos, hasta un total de los 28 identificados en la Tabla 9. En todos los casos se ofrece, además, la visión contrapuesta de padres e hijos. Tal variedad de variables de análisis hace que la exposición resulte, en ocasiones, complicada. Por ello el tratamiento de cada riesgo se ha hecho de forma homogénea en los 8 subepígrafes siguientes, siguiendo en todos los casos la misma metodología de exposición y discurso. Se resume en el cuadro siguiente esta metodología, con el objetivo de que constituya una herramienta de apoyo en la comprensión de la materia. En ella se describe el tipo de información analizada en cada caso y se reproducen las preguntas del cuestionario de padres e hijos que constituyen la base de la investigación.

No está de más recordar que los datos del estudio se basan en la percepción de los individuos encuestados, y por tanto pueden adolecer del sesgo implícito en cualquier resultado basado en una encuesta. La especial sensibilidad de algunas materias, que implican connotaciones legales (por ejemplo, la realización de descargas ilegales) o sociales (como puede ser el acceso a contenidos de carácter sexual) puede distorsionar en cierto modo la veracidad de las respuestas. El lector debe tener en cuenta esto a la hora de extraer conclusiones.

Tabla 16: Cuadro resumen para la correcta interpretación del análisis de los riesgos

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	
Introducción al concepto y enumeración de los comportamientos asociados a cada amenaza analizada.	
CONOCIMIENTO	
Nivel de conocimiento del riesgo existente en cada comportamiento por adultos y menores.	
Padres	<i>De los siguientes comportamientos, ¿cuáles sabes que constituyen o pueden constituir un riesgo/ para tu hijo / para el ordenador de tu hijo?</i>
Hijos	<i>De los siguientes comportamientos, ¿cuáles sabes que constituyen o pueden constituir un riesgo para ti / para tu ordenador?</i>
GRAVEDAD PERCIBIDA	
Gravedad que los padres otorgan a cada uno de los comportamientos en el caso de que éstos llegasen a ocurrir a su hijo.	
Padres	<i>¿Cuán grave sería que ocurriera esa incidencia a su hija/o?</i>
INCIDENCIA Y FRECUENCIA	
<u>Incidencia directa (al menor)</u>	
Grado en el que cada uno de los comportamientos ha tenido lugar efectivamente al propio menor, contrastando la visión de padre e hijo.	
Padres	<i>¿Cuáles de estos hechos te consta que le han ocurrido a tu hija/o?</i>
Hijos	<i>¿Cuáles de estos hechos te han ocurrido?</i>
Sobre cada una de las situaciones que han ocurrido, se analiza cuántas veces han tenido lugar en el último año.	
Padres	<i>¿Cuántas veces en el último año te consta que le haya ocurrido cada una de las situaciones a tu hijo?</i>
Hijos	<i>¿Cuántas veces en el último año te ha ocurrido cada una de las situaciones?</i>
<u>Incidencia indirecta (en el entorno del menor)</u>	
Nivel en el que las situaciones analizadas han ocurrido en el entorno del menor (amistades, compañeros, vecinos, conocidos, familiares...), contrastando la visión de padre e hijo	
Padres	<i>Entre las amistades, compañeras/os de su hija/o, de sus vecinas/os, conocidas/os o familiares, ¿cuáles de estas incidencias han ocurrido?</i>
Hijos	<i>Entre tus amigos, compañeros, conocidos o familiares, ¿cuáles de estas incidencias han ocurrido?</i>

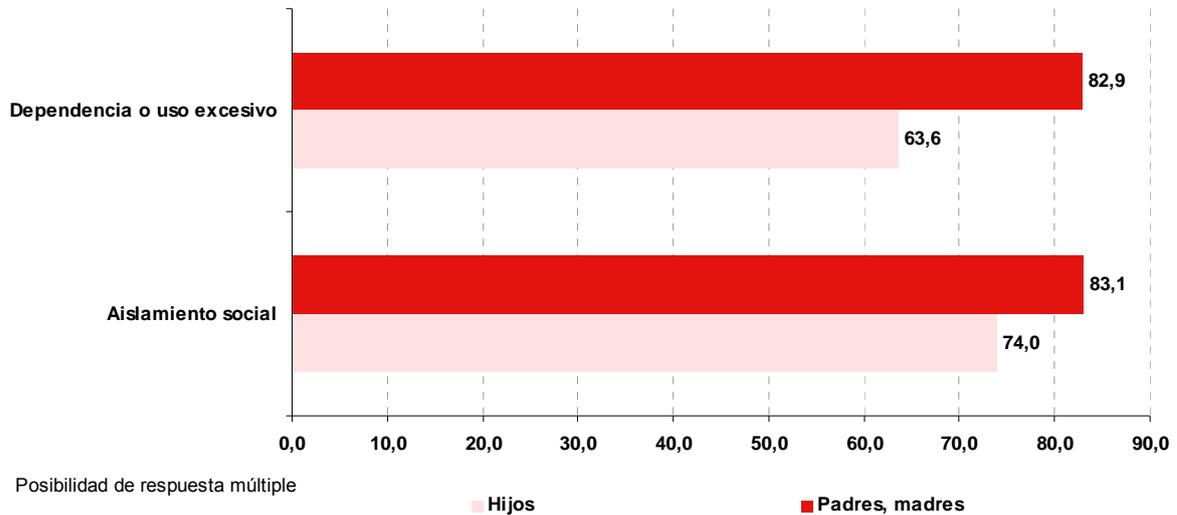
Fuente: INTECO

12.3 Uso abusivo y adicción

12.3.1 Conocimiento

El uso abusivo y/o adicción a las TIC son fenómenos conocidos de forma amplia, tanto entre padres (8 de cada 10) como entre hijos (6-7 de cada 10), como muestra el Gráfico 62. El nivel de conocimiento es más alto entre los padres que entre los hijos.

Gráfico 62: Conocimiento de riesgos relacionados con el uso abusivo y adicción (%)

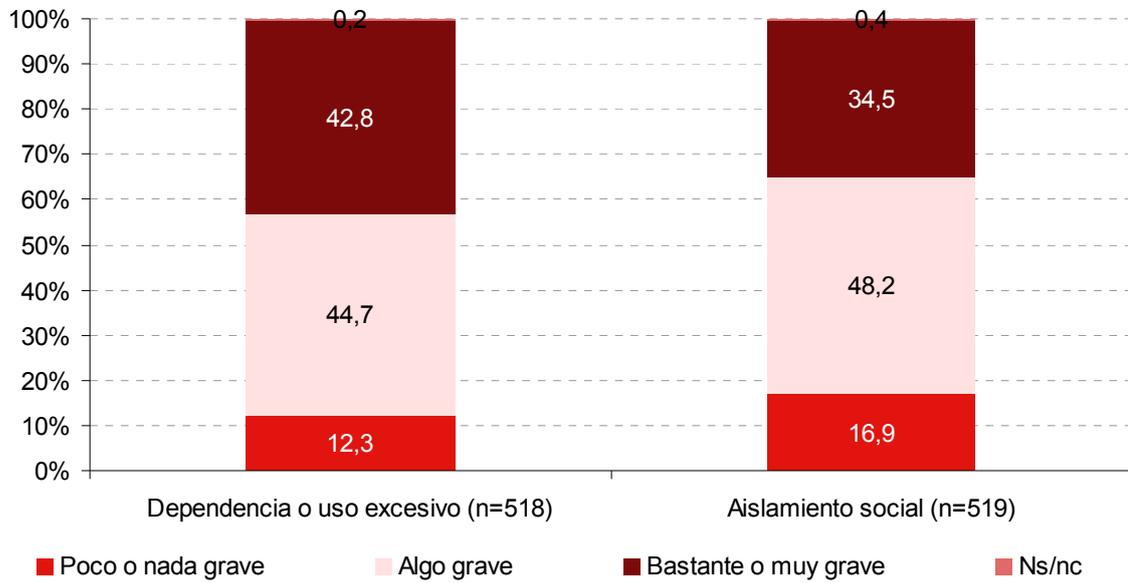


Fuente: INTECO

12.3.2 Gravedad percibida por los padres

Los riesgos vinculados a la adicción preocupan a los padres, ya que la dependencia o uso excesivo es considerado por un 42,8% de los padres un riesgo bastante o muy grave. En el caso de aislamiento social (renuncia a otras actividades por estar conectado) un 34,5% de los padres juzgan esta conducta como muy o bastante grave. El dato es consistente con los resultados mostrados en el Gráfico 61, donde casi el 40% de los padres mencionaba de forma espontánea la dependencia y/o adicción como riesgo relacionado con las TIC que más les preocupaba.

Gráfico 63: Gravedad adscrita por los padres a riesgos relacionados con la adicción (%)



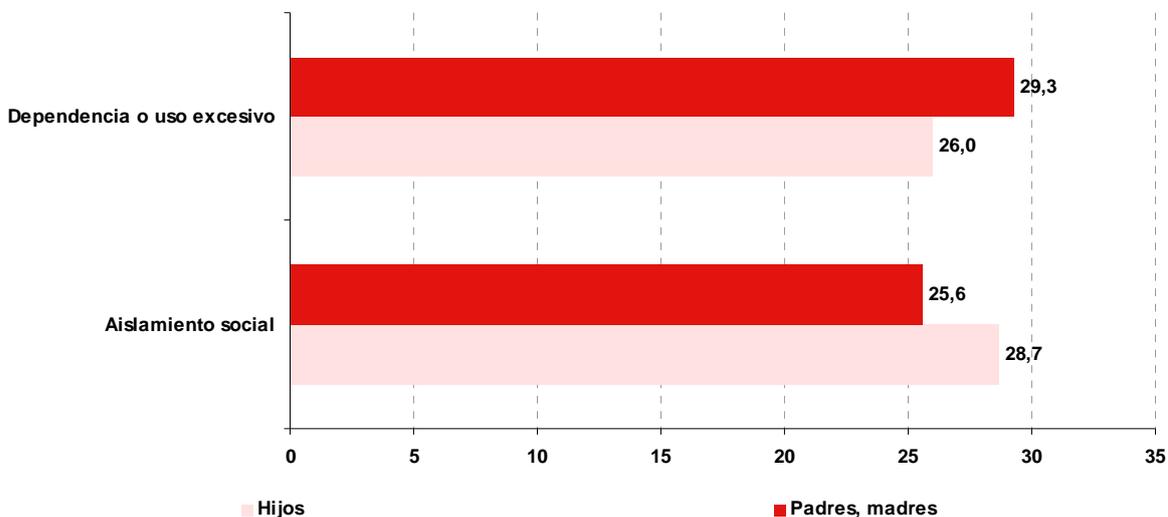
Fuente: INTECO

12.3.3 Incidencia

Directa (al menor)

Casi 3 de cada 10 menores ha realizado un uso abusivo de las TIC. Un 28,7% de los menores declara haber experimentado situaciones de “aislamiento social” (entendido como “renuncia a estar con amigos”) y un 26% reconoce haber sufrido episodios de dependencia o uso excesivo. Con ligeras variaciones (hacia abajo en el primero de los casos y hacia arriba en el segundo), la visión de los padres es coincidente.

Gráfico 64: Incidencia directa de conductas asociadas a una adicción a Internet (%)



Fuente: INTECO

Lo cierto es que, si bien los datos son más que considerables, quizás la metodología basada en la aplicación de una encuesta no sea la forma más realista de medir la incidencia de este tipo de afecciones. Un diagnóstico clínico tendría en cuenta indicios, más que respuestas basadas en la autopercepción.

Se analiza a continuación la frecuencia declarada de las situaciones analizadas, para los casos en que ha ocurrido. En general, la tendencia mayoritaria es a una frecuencia muy esporádica: **a 3 de cada 4 chavales que han experimentado dependencia, uso excesivo o aislamiento social, les ha ocurrido sólo “muy puntualmente o nunca” (en el último año).**

La frecuencia con la que se informa de estos riesgos de adicción en el uso de Internet, revelan una mayor sensibilidad por parte de los padres, que tienden a sobreestimar las frecuencias altas y a infravalorar las frecuencias menores.

Tabla 17: Frecuencia en el último año de conductas relacionadas con la adicción en el uso de Internet (%)

	Dependencia o uso excesivo		Aislamiento social	
	Hijos (n = 163)	Padres (n = 214)	Hijos (n = 179)	Padres (n = 214)
Muchas o bastantes veces (casi todos los meses)	5,9	10,2	7,0	9,3
Algunas veces	12,1	19,6	14,6	9,9
Muy puntualmente o nunca	76,6	67,0	76,8	77,6
Ns/Nc	5,4	3,2	1,6	3,2

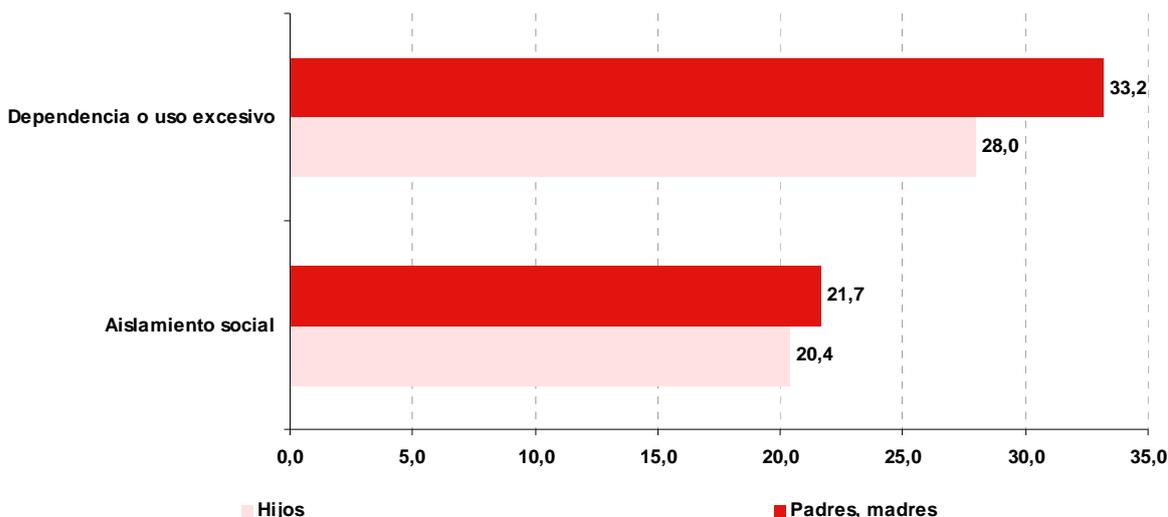
Fuente: INTECO

Indirecta (en el entorno del menor)

A los efectos del presente estudio, se entiende por incidencia indirecta la ocurrida en el entorno próximo a los menores (compañeros, amigos, familiares o vecinos).

La tercera parte de los padres encuestados declara conocer casos en el entorno del menor donde se ha producido dependencia o uso excesivo hacia las TIC. En el caso de aislamiento social, la proporción de padres que conocen una situación de este tipo es de la quinta parte. En ambos casos, la percepción de los menores es inferior a la declarada por sus padres.

Gráfico 65: Incidencia indirecta de conductas asociadas a una adicción a Internet (%)



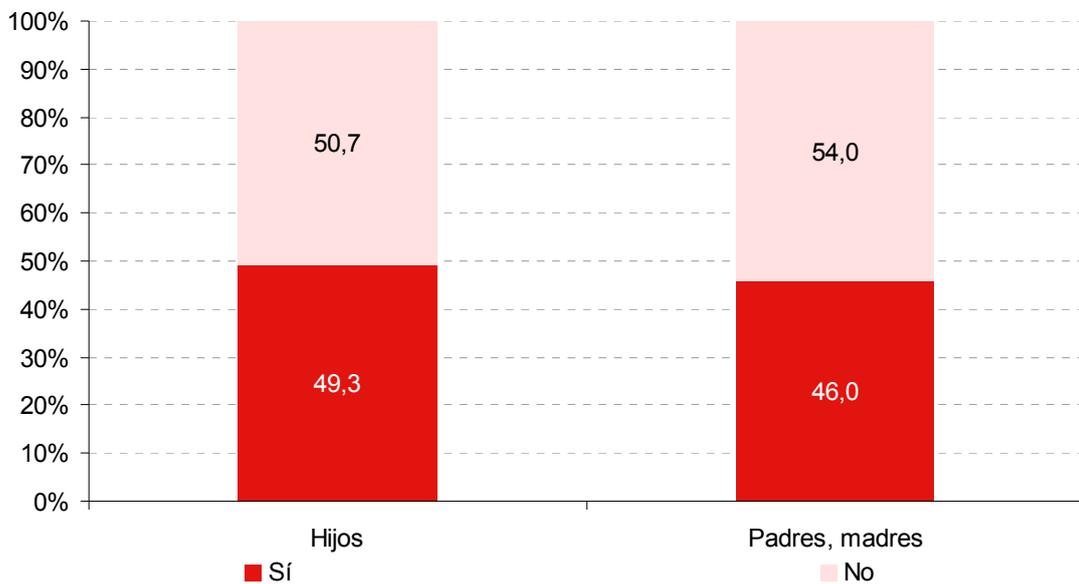
Fuente: INTECO

12.4 Vulneración de derechos de propiedad intelectual

12.4.1 Conocimiento

El conocimiento del peligro que supone que los menores realicen este tipo de prácticas contra la propiedad intelectual (descargas ilegales de música, películas, juegos o programas sin licencia; comercio con los mismos, etc.) es considerable, y muy similar entre los menores (49,3%) y sus padres (46%).

Gráfico 66: Conocimiento de riesgos relacionados con la propiedad intelectual (%)

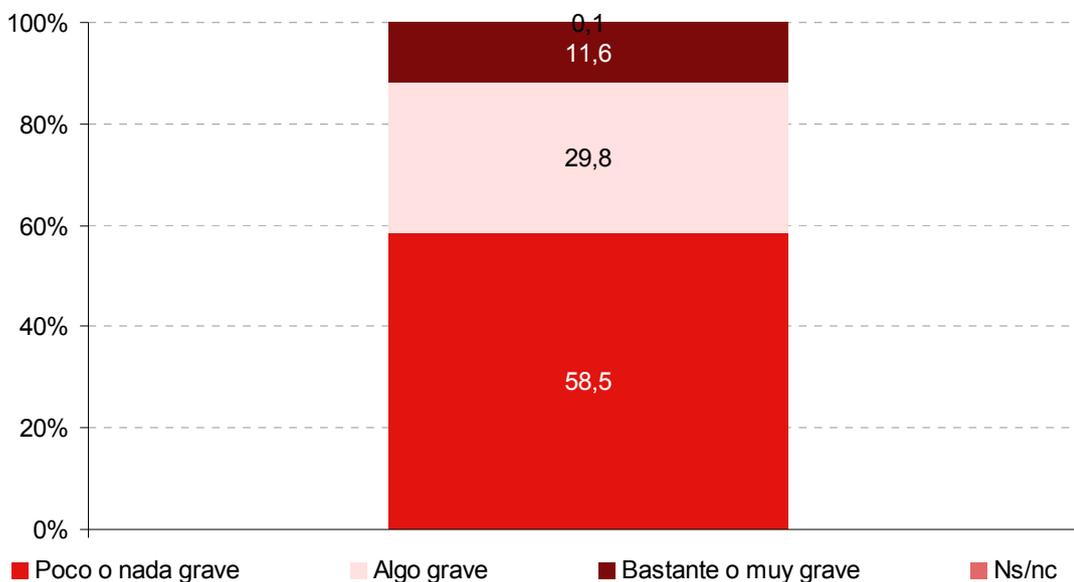


Fuente: INTECO

12.4.2 Gravedad percibida por los padres

A pesar de que casi 1 de cada 2 padres es consciente de que existe un riesgo derivado de la realización de descargas ilegales, **la valoración que hacen del mismo es de escasa gravedad**. Casi el 60% de los padres consideran esta práctica poco o nada grave.

Gráfico 67: Gravedad adscrita por los padres a riesgos relacionados con la propiedad intelectual (%)



Fuente: INTECO

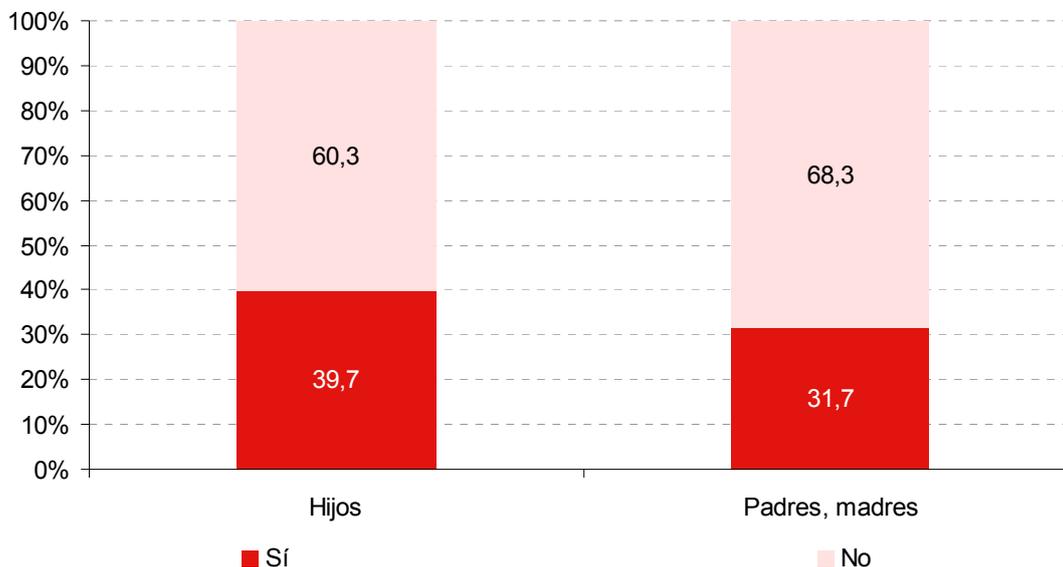
12.4.3 Incidencia

Directa (al menor)

El 39,7% de los menores realiza descargas de películas, juegos o programas sin licencia³¹. La práctica está más extendida de lo que los padres creen, ya que sólo un 31,7% de los padres está al corriente de la situación.

³¹ El dato está alineado con el que muestra el V Informe Global sobre piratería de Software, que pone de manifiesto que el 43% del software instalado en PC en España es ilegal. IDC (2007): V Informe Global sobre Piratería de Software. Business Software Alliance (BSA). Más información disponible en http://global.bsa.org/idcglobalstudy2007/pr/pr_spain.pdf. En este mismo sentido, Protégeles y Civértice con el Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid (2005): Estudio sobre Videojuegos, menores y responsabilidad de los padres. Más información disponible en <http://www.quiavideojuegos.es/estudio.pdf>. Según este estudio el 57% de los entrevistados utiliza videojuegos pirateados y el 23% dice que casi todos sus videojuegos son piratas.

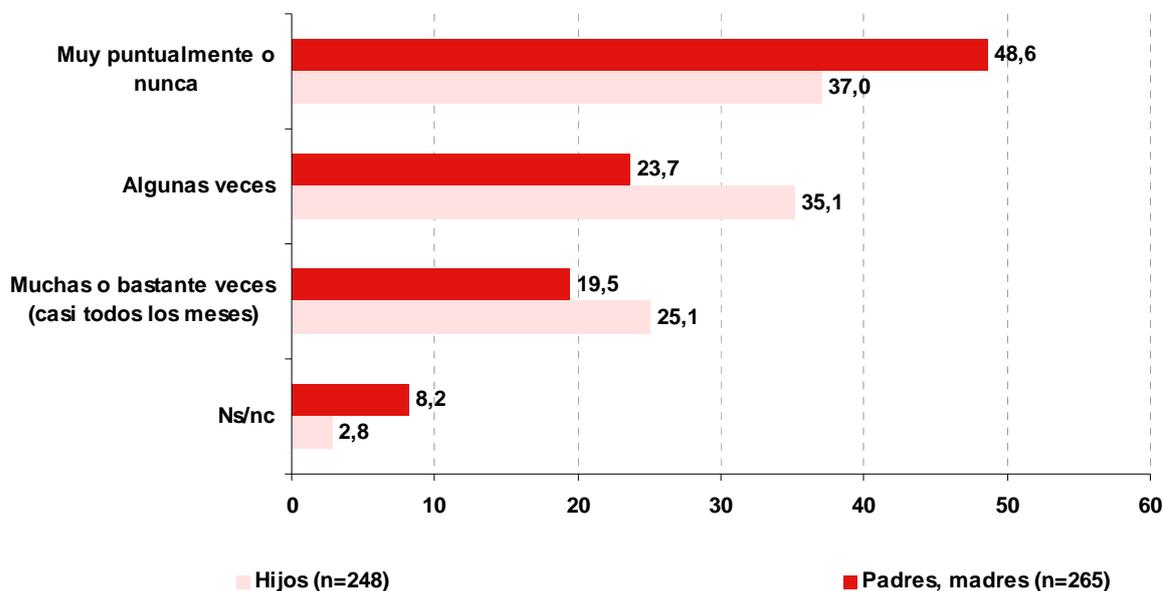
Gráfico 68: Incidencia directa de descargas ilegales (%)



Fuente: INTECO

La frecuencia de realización de descargas ilegales, entre los que declaran realizarlas, y considerada en términos de “cuántas veces en el último año”, revela cómo se trata de una práctica más o menos puntual o esporádica: **un 37% de los niños declaran hacerlo muy puntualmente o nunca (en el último año) y un 35,1% una o dos veces al año. En cualquier caso, no se debe olvidar que los resultados aquí mostrados responden a respuestas de los encuestados.** La especial sensibilidad de la materia, al tratarse de un asunto potencialmente ilegal, puede sesgar las respuestas de padres e hijos. La visión de los padres es ligeramente diferente, con mayor concentración de opiniones en frecuencias bajas.

Gráfico 69: Frecuencia en el último año de la práctica de descargas ilegales (%)



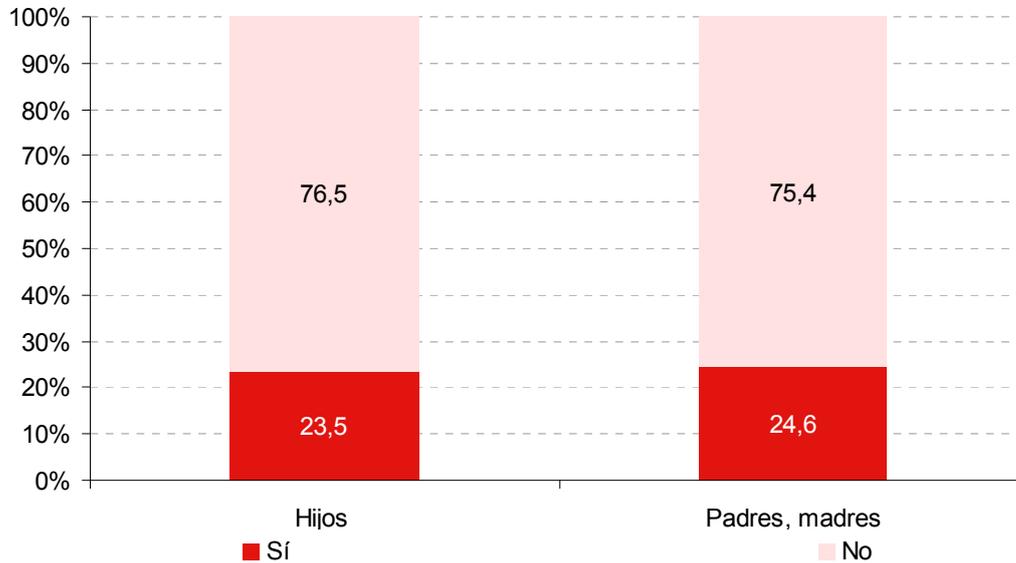
Fuente: INTECO

Indirecta (en el entorno del menor)

Sólo una cuarta parte de los entrevistados (coherencia entre padres e hijos) manifiesta conocer casos cercanos de familiares o amigos que practiquen descargas ilegales. Sorprende en cierta medida el contraste con la incidencia directa: parece que los menores reconocen en sí mismos esta práctica en mayor medida de lo que lo hacen entre sus amigos y compañeros.

A diferencia de lo que ocurría en el caso de la incidencia directa, donde el nivel de padres que reconocía la incidencia de estos comportamientos era inferior al declarado por ellos mismos, en el caso de incidencia de estas situaciones en el entorno del menor, la visión de padres e hijos está alineada.

Gráfico 70: Incidencia indirecta de descargas ilegales (%)



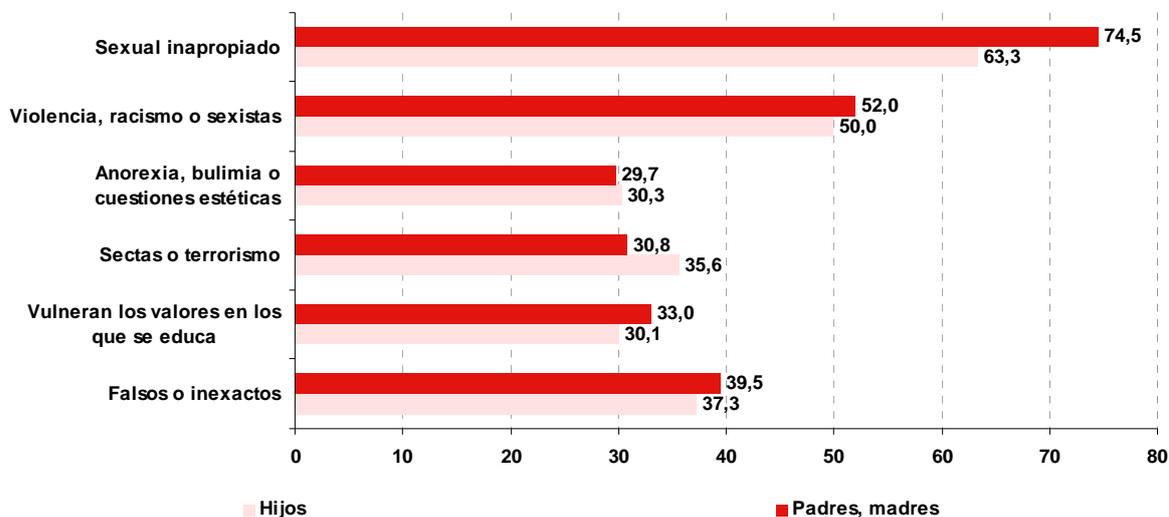
Fuente: INTECO

12.5 Acceso a contenidos inapropiados

12.5.1 Conocimiento

El grado de conocimiento de peligros asociados al acceso a sitios de Internet con contenidos inadecuados no es homogéneo entre los diferentes tipos de contenido analizados. Así, un 74,5% de los padres considera que el acceso a contenidos sexual inapropiado puede constituir un riesgo para el menor, frente a menos de un 30% que opina lo propio sobre contenidos relativos a la anorexia, bulimia o cuestiones estéticas.

Gráfico 71: Conocimiento de los riesgos por acceso a contenidos inadecuados (%)

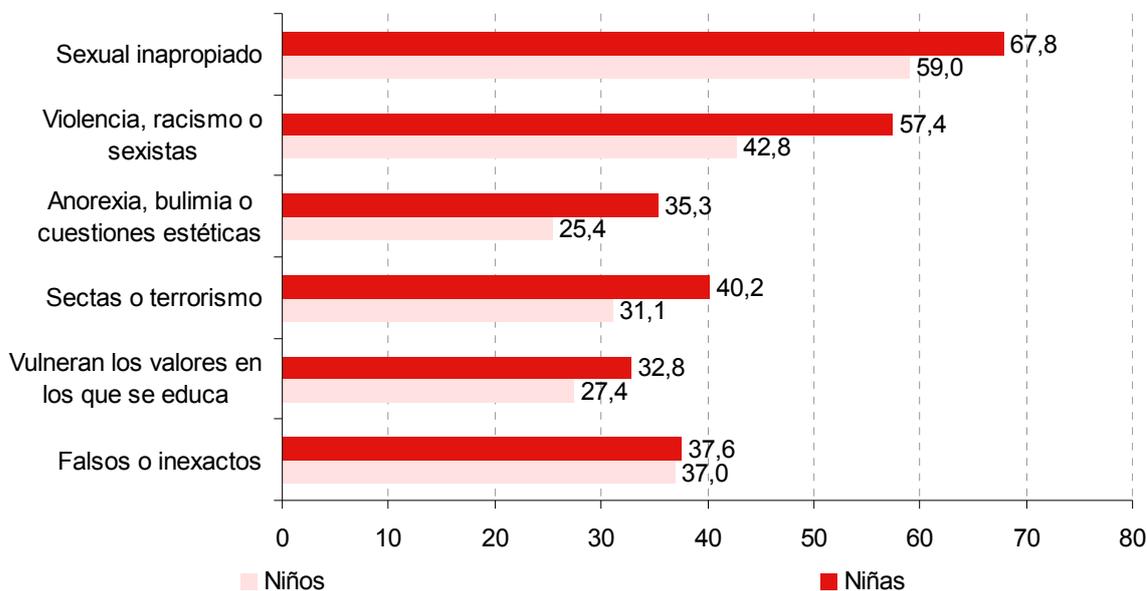


Fuente: INTECO

En líneas generales, las percepciones de padres e hijos son coincidentes en estas materias, con tendencia a un mayor conocimiento declarado por padres que por hijos, a excepción de dos contenidos: anorexia, bulimia y cuestiones estéticas, y sectas o terrorismo. En estos dos casos (sobre todo en el segundo, donde la diferencia es de casi 5 puntos porcentuales) los niños declaran conocer el riesgo en mayor medida que sus padres.

Profundizando en el análisis por género del menor se aprecian diferencias que merece la pena destacar. En general, las chicas son más conscientes de la existencia de riesgos derivados del acceso a contenidos inapropiados que los chicos, tal y como muestra el Gráfico 72. La única excepción es el acceso a contenidos falsos o inexactos, donde el nivel de conocimiento por parte de niños y niñas es equivalente.

Gráfico 72: Conocimiento de los riesgos por acceso a contenidos inadecuados por género de los menores (%)

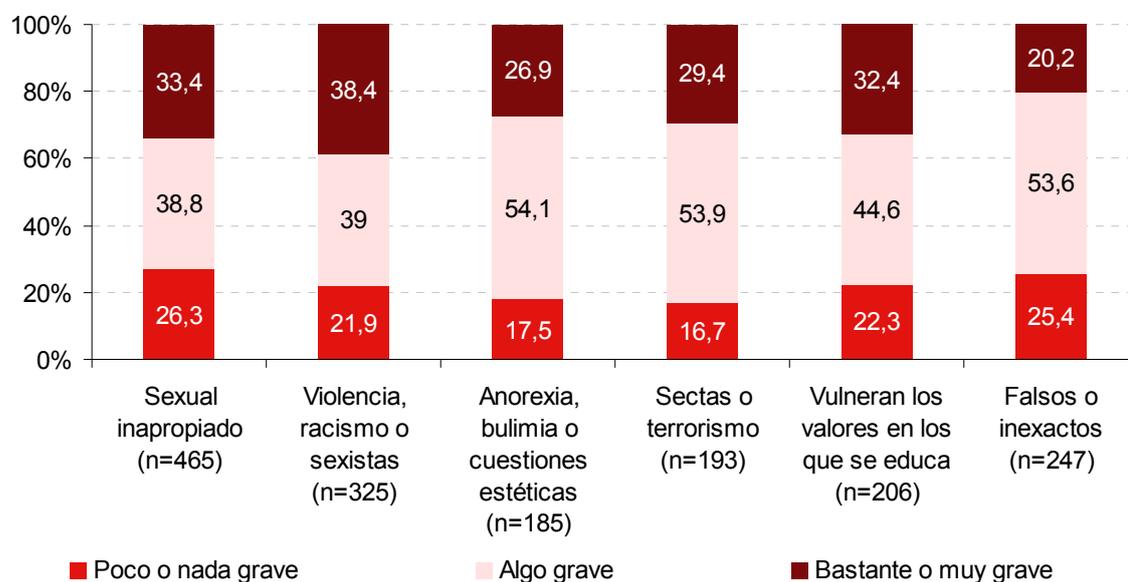


Fuente: INTECO

12.5.2 Gravedad percibida por los padres

En general, los riesgos relacionados con el acceso a contenidos inadecuados son percibidos por los padres como amenazas de baja intensidad: **la mayor parte de las menciones se concentran en identificar estas situaciones como “algo graves”**, mientras que la consideración de mucha gravedad oscila entre un 38,4% para los contenidos violentos, racistas o sexistas y un 20,2% para el acceso a contenidos falsos. El Gráfico 73 ofrece una visión completa.

Gráfico 73: Gravedad adscrita por los padres a riesgos de acceso a contenidos inapropiados (%)



Fuente: INTECO

12.5.3 Incidencia

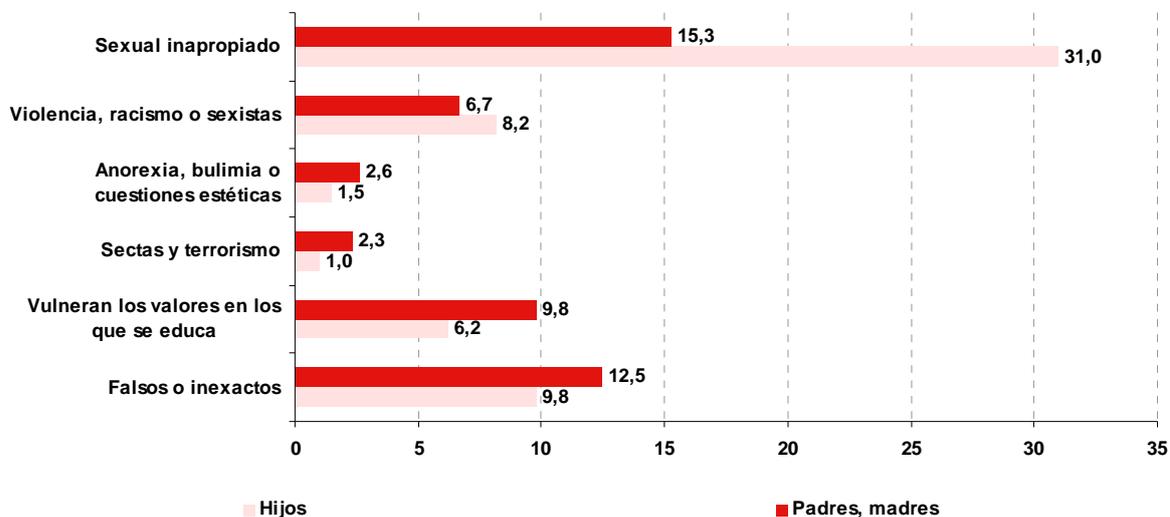
Directa (al menor)

Los contenidos sexuales son, de todos los contenidos considerados inapropiados analizados en el presente estudio, los más visitados por los menores: un tercio de los niños declara haber accedido a ellos. En este punto, la visión de los padres es divergente, ya que sólo el 15% es consciente de que sus hijos hayan accedido a contenidos de carácter sexual inapropiado.

Esta práctica está más extendida entre los chicos (35,7%) que entre las chicas (26,2%) y aumenta con la edad. Así, un 53,6% de los chicos de 15 a 16 años afirman haber accedido a este tipo de contenidos, dato que es del 38,7% en las chicas de la misma edad y del 19,4% en los chicos de 10 a 11 años.

En líneas generales, se aprecia una **visión bastante desajustada entre padres e hijos**. Al caso de contenidos sexuales inapropiados antes mencionado se debe añadir los contenidos falsos e inexactos o que vulneran los valores en los que se educa al menor; en estos casos, la opinión de los padres acerca de la incidencia de éstos en su hijo es superior a la considerada por el propio menor. Pese a ello, y salvo el caso de los contenidos sexuales, la incidencia de las situaciones analizadas es limitada y se mueve en valores inferiores al diez por ciento, llegando a valores del 2% en los casos de anorexia, bulimia, sectas y terrorismo.

Gráfico 74: Incidencia directa de acceso a contenidos inadecuados (%)



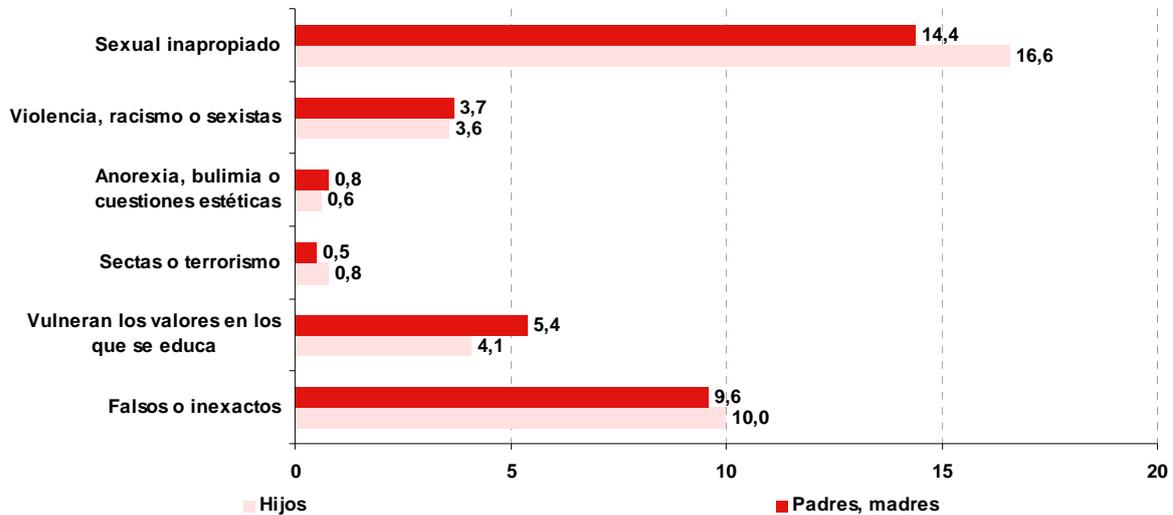
Fuente: INTECO

En este caso, dado lo reducido de las tasas de incidencia directa, no se realiza el análisis de la frecuencia en el último año, ya que los resultados no contarían con la suficiente validez estadística.

Indirecta (en el entorno del menor)

El conocimiento del impacto indirecto de acceso a contenidos inadecuados por parte de otros niños del entorno del menor es muy moderado. De los tipos analizados en el presente estudio, sólo el contenido sexual inapropiado y los contenidos falsos o inexactos adquieren una cierta relevancia: **el 16,6% de los niños declaran que en su entorno se han producido casos de acceso a contenidos sexuales, y un 10% confirma lo mismo para el caso de contenidos falsos o inexactos.** Las percepciones de padres e hijos están muy alineadas en todos los casos. Casi testimonial es el impacto en el entorno de webs sobre anorexia, bulimia, cuestiones estéticas, sectas o terrorismo, donde la incidencia es inferior a un 1%.

Gráfico 75: Incidencia indirecta de acceso a contenidos inadecuados (%)



Fuente: INTECO

Se aprecia una incidencia indirecta más baja que la directa: en general, **tanto padres como hijos consideran que éstos acceden a contenidos inapropiados en mayor medida que los amigos de su entorno.**

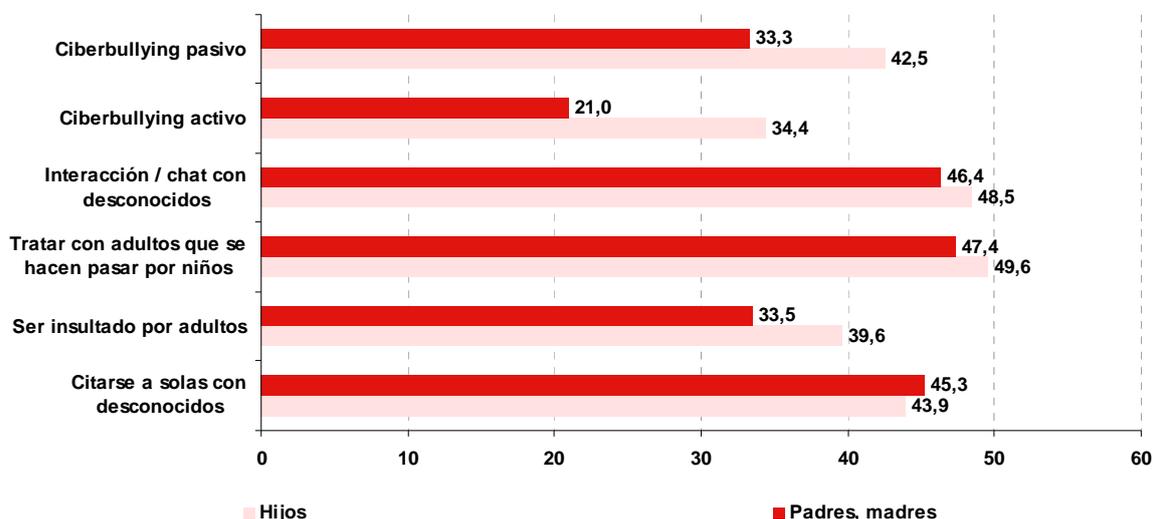
12.6 Interacción y acoso por otras personas y *ciberbullying*

12.6.1 Conocimiento

De las conductas asociadas al riesgo de interacción y acoso por otras personas las más conocidas son tratar con adultos que se hacen pasar por niños (49,6% de hijos y 47,4% de padres) y la interacción con desconocidos (48,5% de hijos y 46,4% de padres).

Se aprecia en general un conocimiento de los riesgos derivados de estas conductas mayor entre los hijos que entre los padres. Esta tendencia se acentúa en los comportamientos relativos al *ciberbullying*, tanto en su vertiente pasiva como activa. **Es muy importante el salto de casi 10 y 13 puntos porcentuales respectivamente que separa las percepciones de hijos y padres en cada una de las dos modalidades de acoso entre iguales.** Parece indicar que los adultos no son del todo conscientes de los casos en que el origen del peligro se encuentra en el propio menor. Resulta destacable, igualmente, el mayor nivel de conocimiento del *ciberbullying* pasivo (ser insultado) que su contraparte activa (insultar), tanto en el caso de padres como de hijos.

Gráfico 76: Conocimiento de los riesgos por interacción, acecho por otras personas y ciberbullying (%)

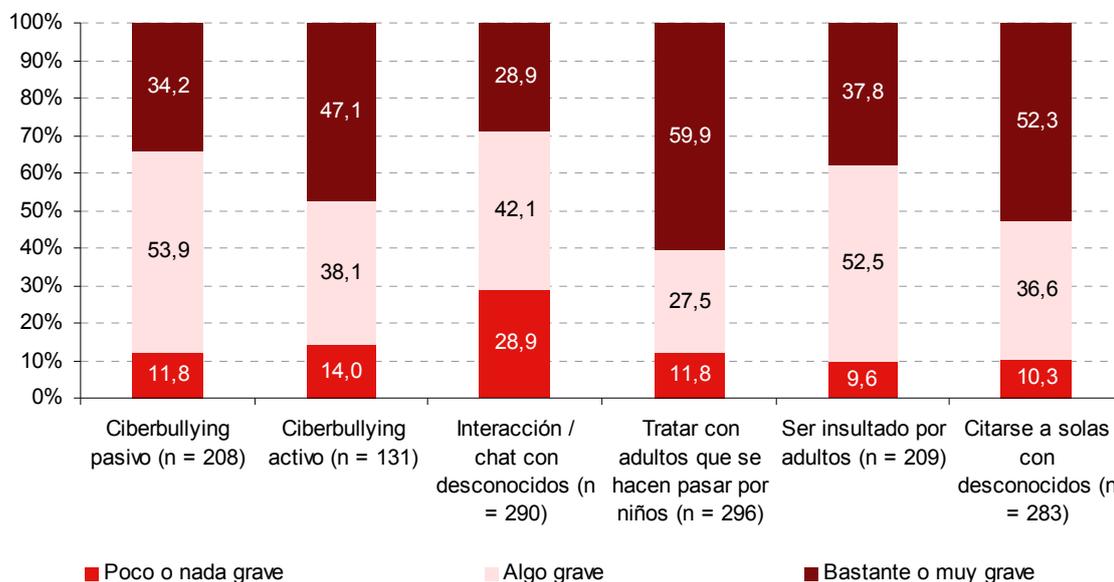


Fuente: INTECO

12.6.2 Gravedad percibida por los padres

La valoración que los padres hacen de los riesgos relacionados con la interacción y acecho por otras personas es, en general, de una gravedad alta. Las tasas de consideración de “muy grave” son del orden del 60% en el caso de tratar con adultos que se hacen pasar por niños, entorno al 50% para los comportamientos citarse a solas con desconocidos y *ciberbullying* activo y del 30% para *ciberbullying* pasivo, ser insultado por adultos e interactuar con desconocidos. Es éste último, la interacción con desconocidos, el comportamiento al que menos gravedad otorgan los padres (casi un 30% lo encuentra poco grave). Se trata, quizás, de un síntoma de la generalización del contacto habitual con personas de fuera del entorno del menor a través de Internet.

Gráfico 77: Gravedad adscrita por los padres a riesgos de interacción y acoso por otras personas y/o ciberbullying (%)



Fuente: INTECO

12.6.3 Incidencia

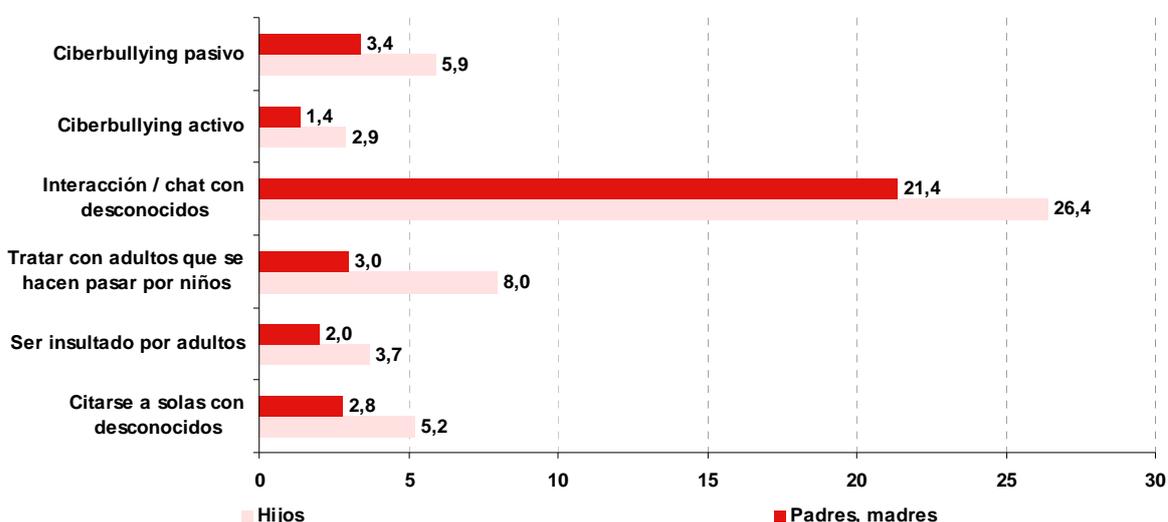
Directa (al menor)

La interacción con personas desconocidas (por ejemplo, la intromisión de desconocidos en los chat o en las conversaciones de mensajería instantánea), es la incidencia más frecuente dentro de esta categoría, que ha llegado a pasar a 1 de cada 4 menores. El resto de riesgos se mueven en tasas inferiores: tratar con adultos que se hacen pasar por niños (8%), ser acosado por otro niño (5,9%) y citarse a solas con desconocidos (5,2%).

Las tasas de incidencia directa de *ciberbullying* pasivo (5,9%) y activo (2,9%), aunque reducidas en comparación con la incidencia de otras situaciones analizadas en el estudio, son significativas.

En todos y cada uno de los comportamientos analizados los padres manifiestan un nivel de incidencia directa inferior al declarado por sus hijos, es decir, los hijos reconocen haber experimentado estas situaciones en mayor medida de lo que los padres conocen. Esto puede suponer un indicio del poco conocimiento que los padres tienen sobre los mismos y su incidencia, y por tanto la necesidad de acciones de formación y sensibilización orientadas a este objetivo.

Gráfico 78: Incidencia directa de interacción y acoso por otras personas y/o *ciberbullying* (%)



Fuente: INTECO

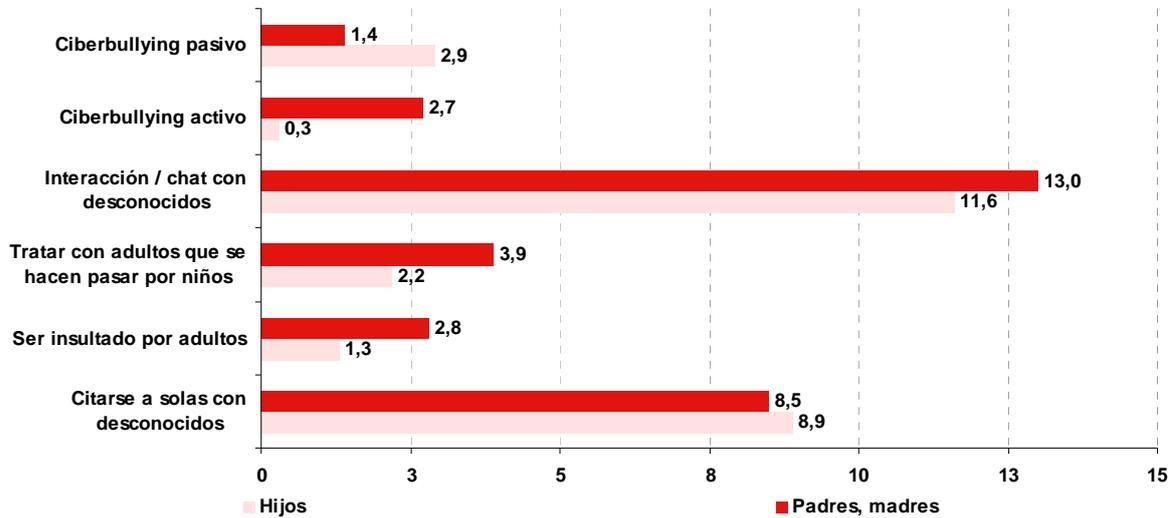
En este caso, no se analiza la frecuencia con que se llevan a cabo estas conductas. La reducida tasa de incidencia hace que las bases resulten muy pequeñas, y por tanto insuficientes para arrojar resultados con validez estadística.

Indirecta (en el entorno del menor)

Al igual que ocurría con la incidencia directa, **el incidente con mayor nivel de impacto en el entorno del menor es la interacción con desconocidos a través de Internet**. También considerable es la incidencia de la conducta “citarse a solas con desconocidos”. El impacto indirecto del resto de conductas analizadas es bajo, no superando en ningún caso el 5%.

En general, la percepción sobre la incidencia indirecta de este tipo de hechos en el entorno es mayor entre los padres que entre los menores. Esto se confirma para *ciberbullying* activo, la interacción con desconocidos, tratar con adultos que se hacen pasar por niños y ser insultado por adultos. Lo opuesto ocurre en el caso del *ciberbullying* pasivo, donde son más los hijos que los padres los que conocen algún caso en su entorno de niños que están siendo insultados o acosados por otros niños.

Gráfico 79: Incidencia indirecta de interacción y acoso por otras personas y/o ciberbullying (%)



Fuente: INTECO

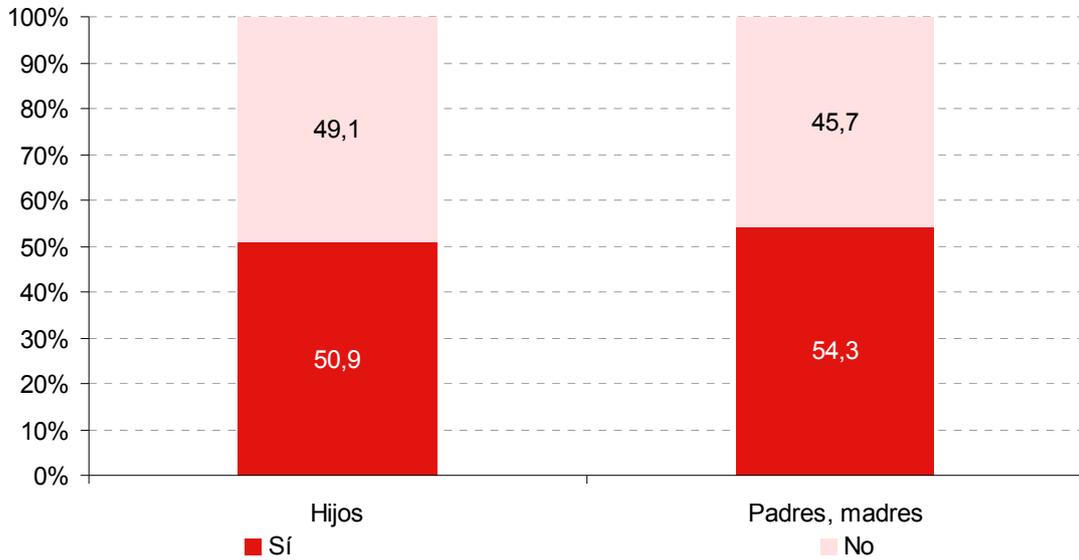
12.7 Acoso sexual o grooming

12.7.1 Conocimiento

Algo más de la mitad de los padres y menores entrevistados son conscientes de que existe el riesgo de sufrir acoso sexual en el uso de las TIC, y son más los padres que los hijos los que manifiestan conocer la amenaza.

En el caso de los menores, existe un conocimiento de este riesgo significativamente más alto entre las niñas (62,2%) que entre los niños (39,7%).

Gráfico 80: Conocimiento del riesgo de acoso sexual (%)

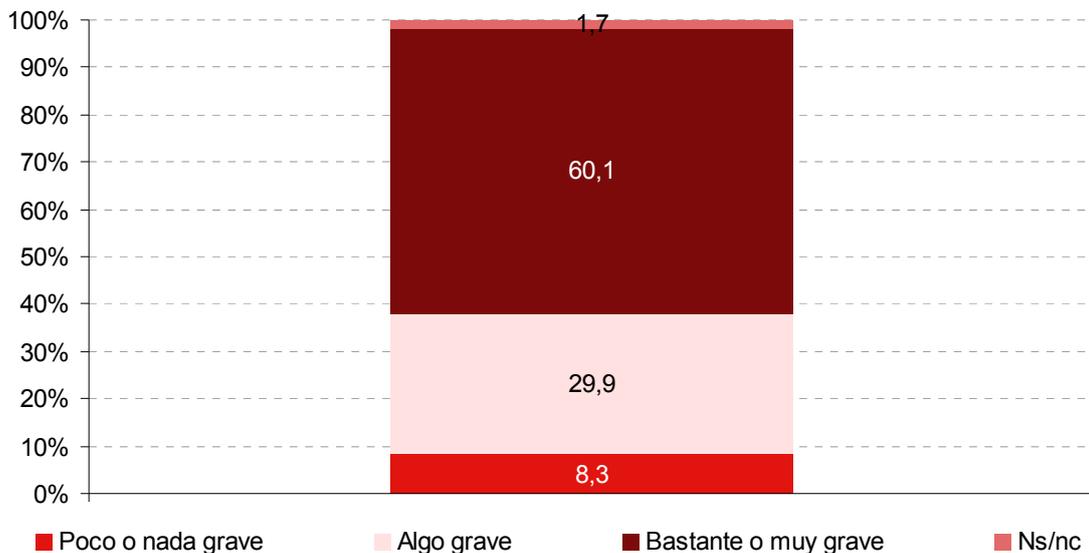


Fuente: INTECO

12.7.2 Gravedad percibida por los padres

Los padres consideran que, en caso de ocurrir una situación de acoso sexual al menor en el entorno TIC, se trataría de una situación muy preocupante: **el 60% de los padres encuestados considera que se trata de una situación de mucha o bastante gravedad**, tal y como se analiza en el Gráfico 81.

Gráfico 81: Gravedad adscrita por los padres al riesgo de acoso sexual (%)



Fuente: INTECO

12.7.3 Incidencia

Directa (al menor)

Un 2,1% de los padres y un 1,3% de los hijos afirman que los menores han estado expuestos a situaciones que identifican como *grooming* o acoso sexual.

Estas cifras han de tomarse siempre con cautela ya que se basan en declaraciones de padres y menores y se hacen sobre una muestra con las características señaladas al comienzo del estudio. Así, sobre las muestras analizadas dichos porcentajes suponen 13 casos de padres y 8 casos de menores (entre 10 a 16 años). Por todo ello, ha de ser objeto de un análisis específico dada la complejidad e importancia del asunto³².

En cualquier caso, como se puede observar, se trata de una situación con una tasa de incidencia muy reducida en comparación con otros riesgos analizados en el presente estudio, con las cifras que ofrecen otras fuentes³³ y con la repercusión mediática de estas situaciones.

³² Sería de utilidad realizar un estudio específico sobre este problema para describir y comprender con detalle la tipología de los ataques y, en su caso, las técnicas utilizadas para perpetrarlos y, sobre todo, la situación de las víctimas.

³³ El Centro Territorial de Información y Documentación Juvenil de la Diputación Foral de Bizkaia recogía en su Dossier Diario de Prensa de diciembre de 2008, los datos facilitados por el Departamento de Educación, donde el 15,5% del alumnado de Primaria y el 10,6% de ESO ha confesado haber sufrido maltrato entre iguales, frente al 17,7% y 11,9% que lo hizo en 2005. Más información:
<http://www.bizkaia.net/kultura/gaztea/txostenak/pdf/Dossier%20de%20Prensa%202008-12-12.pdf>

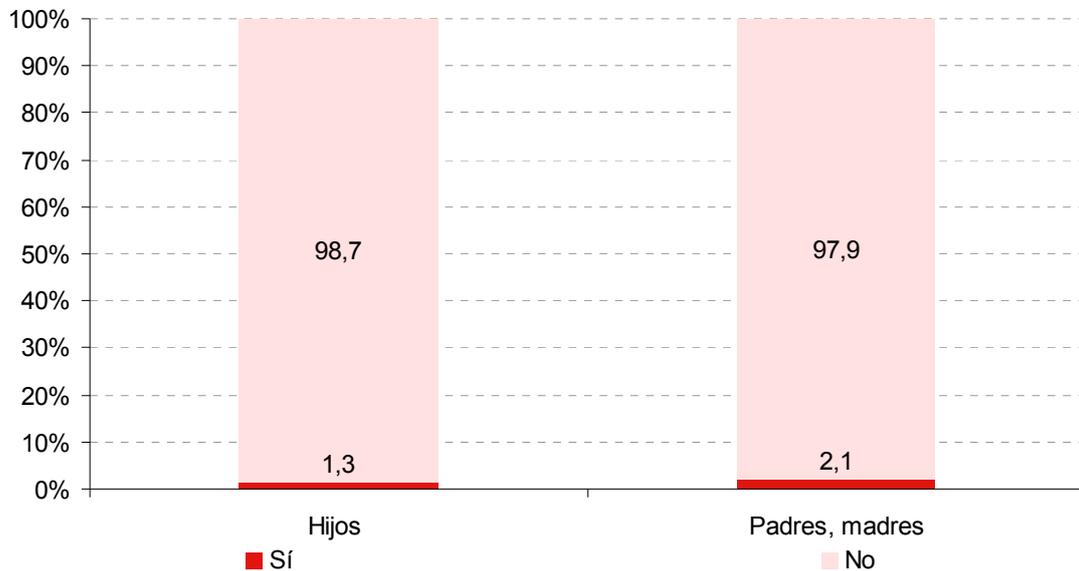
Por otro lado, un reciente estudio presentado por la empresa Panda Security revela que el 44% de los menores se ha sentido acosado sexualmente por personas a las que ha conocido a través de un chat. Más información:

<http://www.hoytecnologia.com/noticias/ciberhombre-saco/96204;>

<http://www.menoresenlaared.org;>

<http://www.pandasecurity.com/NR/rdonlyres/4AB3AA58-DA59-494D-B0ED-B218D7CA4DB1/0/Guiamenoresenred.pdf>

Gráfico 82: Incidencia directa de acoso sexual (%)



Fuente: INTECO

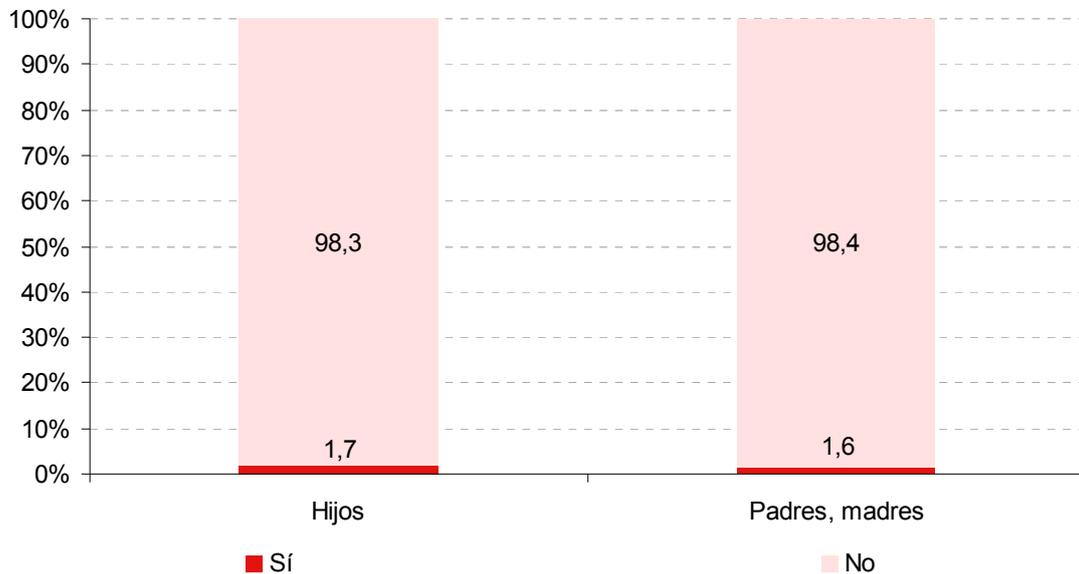
Resulta destacable la desviación entre las opiniones de padres e hijos, que podría indicar diferentes percepciones entre unos y otros (más estricta en el caso de los padres, más laxa en el de los hijos) sobre la consideración de qué se considera acoso sexual.

Indirecta (en el entorno del menor)

El conocimiento de que en el entorno próximo al del hijo se haya podido producir algún episodio de acoso sexual y/o *grooming* es aún más bajo: un 1,7% en opinión de los hijos y 1,6% según los adultos.

En este sentido, resultan destacable la percepción de mayor incidencia directa (al propio menor) que indirecta (en el entorno).

Gráfico 83: Incidencia indirecta de acoso sexual (%)



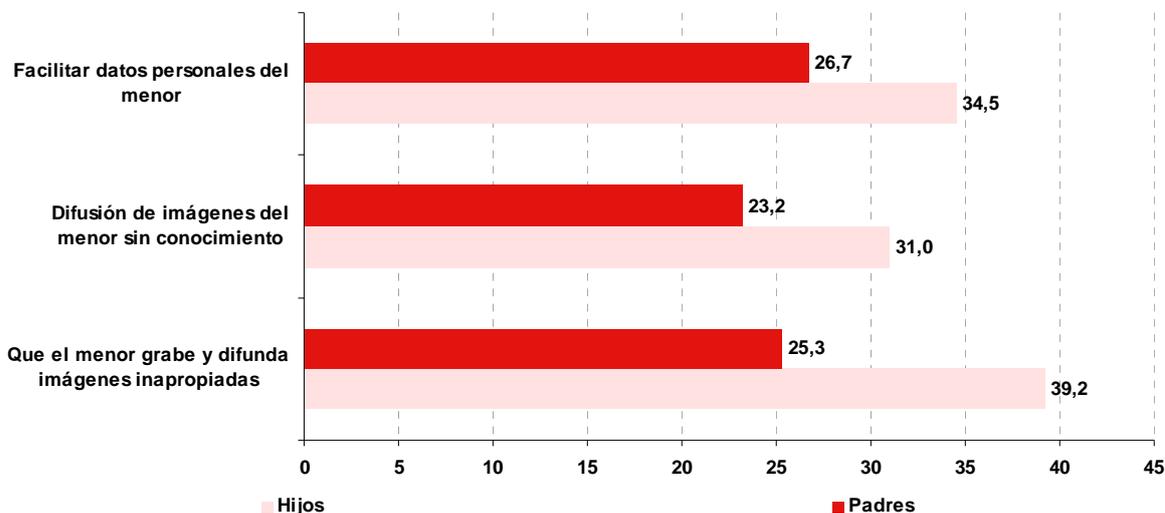
Fuente: INTECO

12.8 Amenazas a la privacidad

12.8.1 Conocimiento

De los tres analizados, **el riesgo más conocido entre los niños es el de grabación y/o difusión de imágenes inapropiadas por el menor (39,2%), seguido de facilitar datos personales (34,5%) y difusión de imágenes del propio menor sin su conocimiento (31,0%).** En los tres casos el nivel de conocimiento declarado por los padres es considerablemente menor. Puede ser indicio, una vez más, de la brecha generacional.

Gráfico 84: Conocimiento de las amenazas a la privacidad (%)

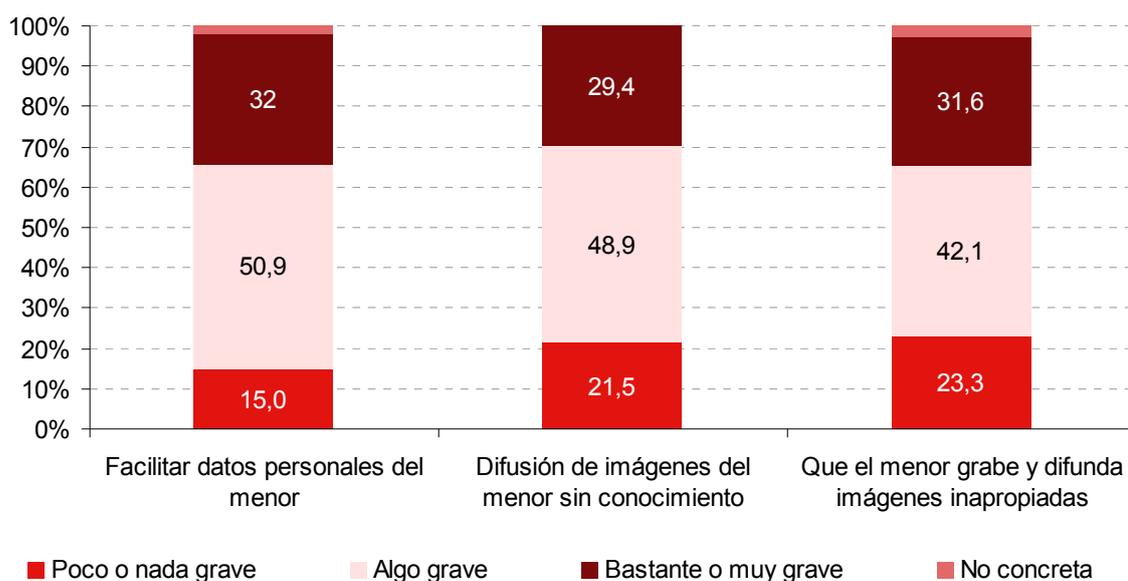


Fuente: INTECO

12.8.2 Gravedad percibida por los padres

Por lo que respecta a la gravedad que los padres atribuyen a cada uno de estos comportamientos, en caso de ocurrir, es similar en las tres situaciones: **aproximadamente un tercio de los padres considera muy o bastante grave la incidencia de alguno de los riesgos relativos a la privacidad del menor.**

Gráfico 85: Gravedad adscrita por los padres a las amenazas a la privacidad (%)



Fuente: INTECO

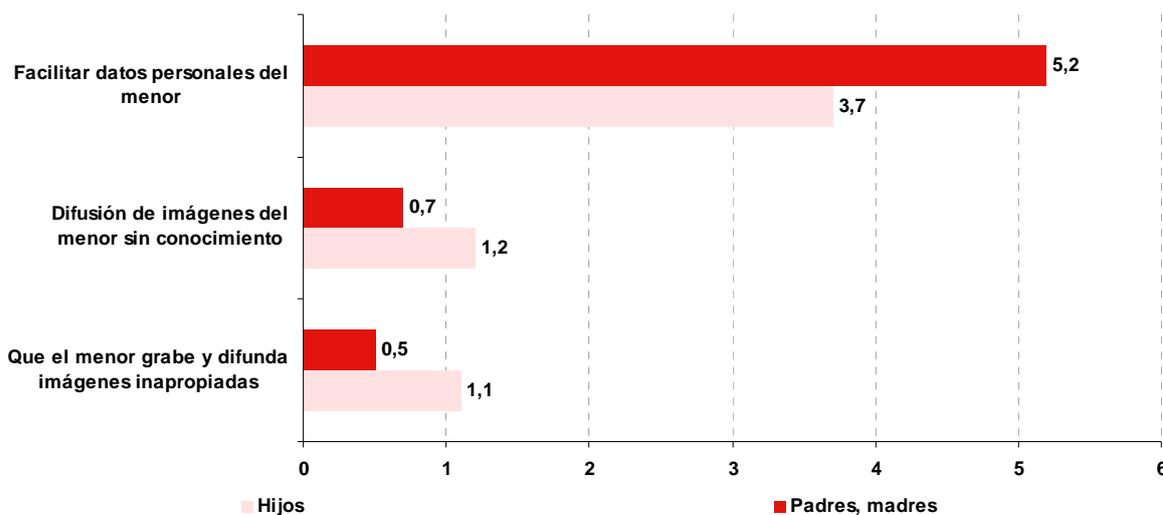
12.8.3 Incidencia

Directa (al menor)

La conducta relativa a las amenazas a la privacidad que más ha ocurrido a los menores es la asociada a **facilitar datos personales, declarada por un 3,7% de los niños y un 5,2% de los padres**. Sobre las muestras analizadas, dichos porcentajes suponen 33 casos de padres y 23 casos de menores (entre 10 a 16 años).

En las otras dos conductas analizadas, referentes a la difusión de imágenes, bien sea con el menor como sujeto pasivo (difusión de imágenes suyas por otra persona sin su consentimiento) o activo (difusión de imágenes inapropiadas por el propio menor) se aprecia una tasa de incidencia reducida (en torno al 1% en opinión de los chavales), y una considerable diferencia con la percepción de los padres, que son conscientes de la incidencia de estas situaciones sólo en la mitad de los casos.

Gráfico 86: Incidencia directa de amenazas a la privacidad (%)



Fuente: INTECO

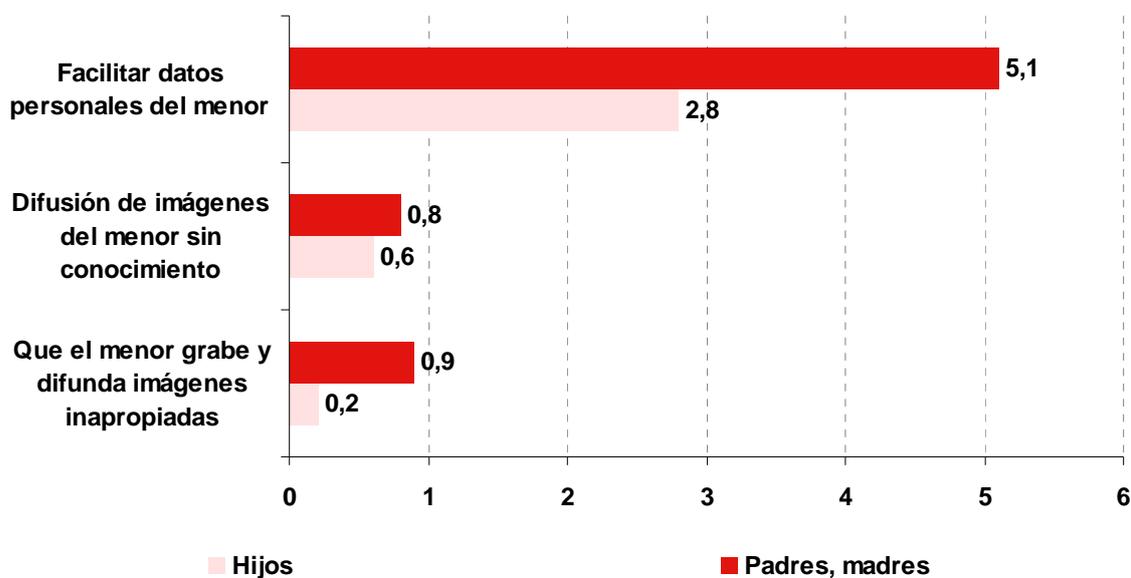
Dado lo reducido de la tasa de incidencia, no se ha considerado oportuno profundizar en el análisis de la frecuencia, ya que los datos no tendrían la suficiente validez estadística.

Indirecta (en el entorno del menor)

La existencia de conductas que impliquen una amenaza a la privacidad del menor en su entorno (amigos, familiares y compañeros cercanos) es muy reducida. **Un 2,8% de los niños (5,1% en opinión de los padres) afirma conocer casos de niños en su entorno que facilitan datos personales**. Los otros dos comportamientos analizados, la difusión de imágenes del menor por otra persona sin su consentimiento, y la grabación y/o

difusión de imágenes inapropiadas por parte del menor, alcanzan niveles de presencia mínimos (inferiores al 1%), tanto en opinión de padres como de hijos.

Gráfico 87: Incidencia indirecta de amenazas a la privacidad (%)



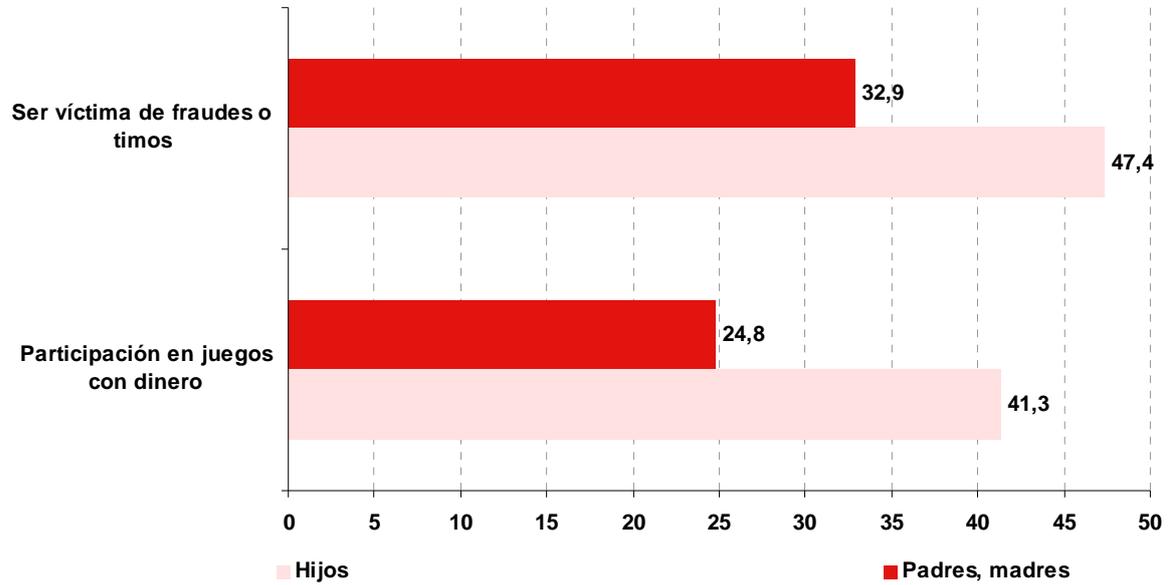
Fuente: INTECO

12.9 Riesgos económicos y/o fraudes

12.9.1 Conocimiento

Los menores son considerablemente más conscientes que sus padres acerca de los riesgos de tipo económico existentes en las TIC. Un 47,4% de los chavales y un 32,9% de los padres conocen los riesgos relacionados con fraudes y/o timos. Por lo que respecta a la participación en juegos y/o apuestas que requieran un desembolso económico, un 41,3% de los niños y un 24,8% de los padres son conscientes de que entrañan un riesgo.

Gráfico 88: Conocimiento de riesgos económicos y/o fraudes (%)

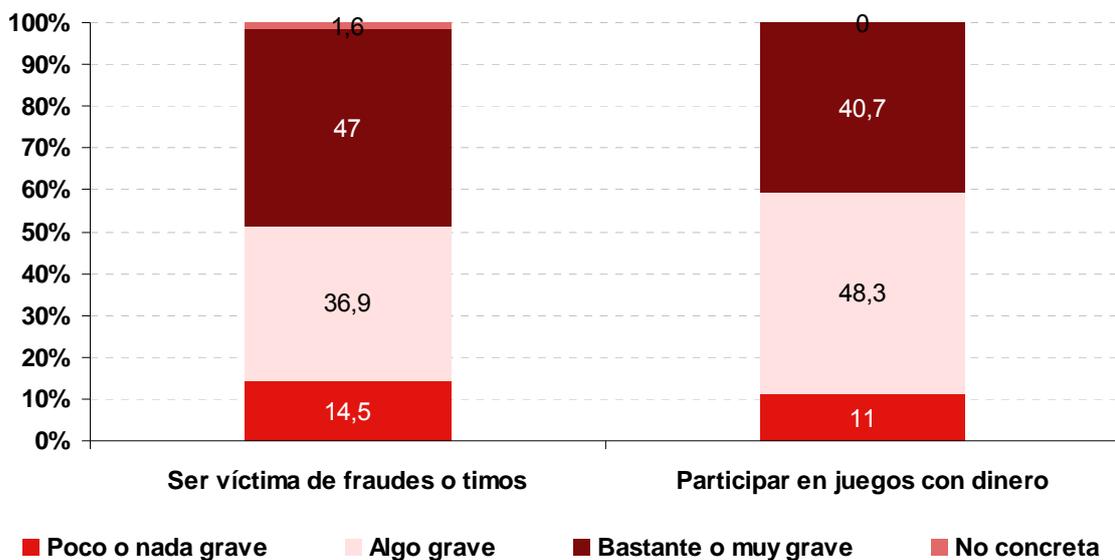


Fuente: INTECO

12.9.2 Gravedad percibida por los padres

En opinión de los padres, la incidencia de este tipo de amenazas a sus hijos es grave: un 47% considera muy o bastante grave que su hijo sea víctima de un fraude o timo por Internet, y un 40,7% opina lo propio referido a participar en juegos con dinero.

Gráfico 89: Gravedad adscrita por los padres a los riesgos económicos y/o fraudes (%)



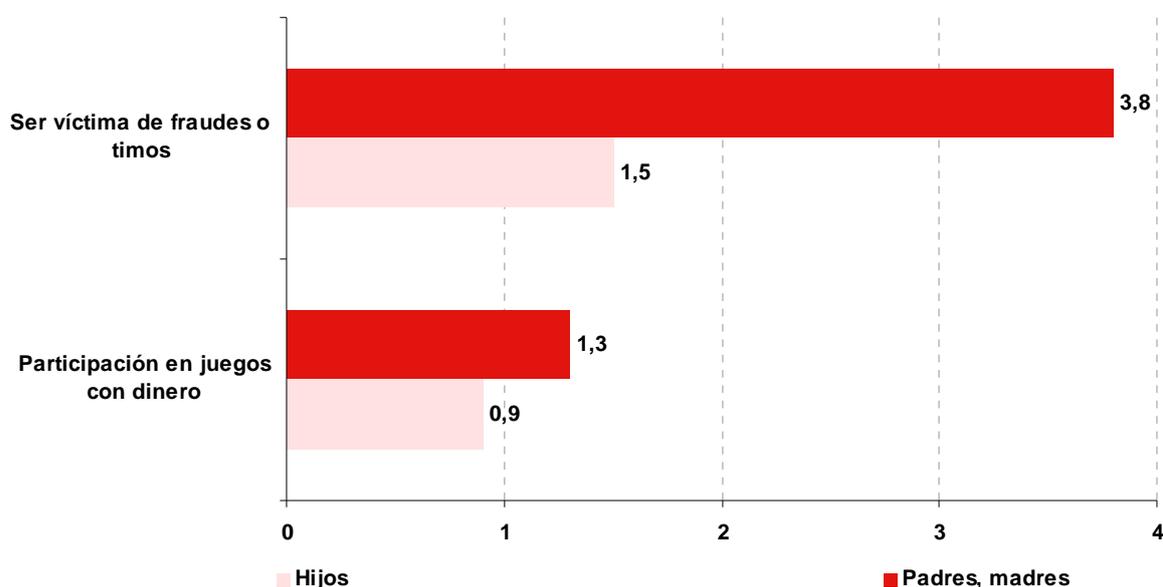
Fuente: INTECO

12.9.3 Incidencia

Directa (al menor)

La incidencia de riesgos económicos al propio menor es de un 1,5% en el caso de fraudes o timos y de un 0,9% en el caso de participación en juegos con dinero. La opinión de los padres no es coincidente, y tiende a sobreestimar la tasa de incidencia directa declarada por los hijos. Especialmente relevante es el caso de considerar al hijo víctima de fraudes o timos, donde un 3,8% declara que ha ocurrido esta situación (más del doble de lo declarado por los propios menores).

Gráfico 90: Incidencia directa de riesgo económico (%)

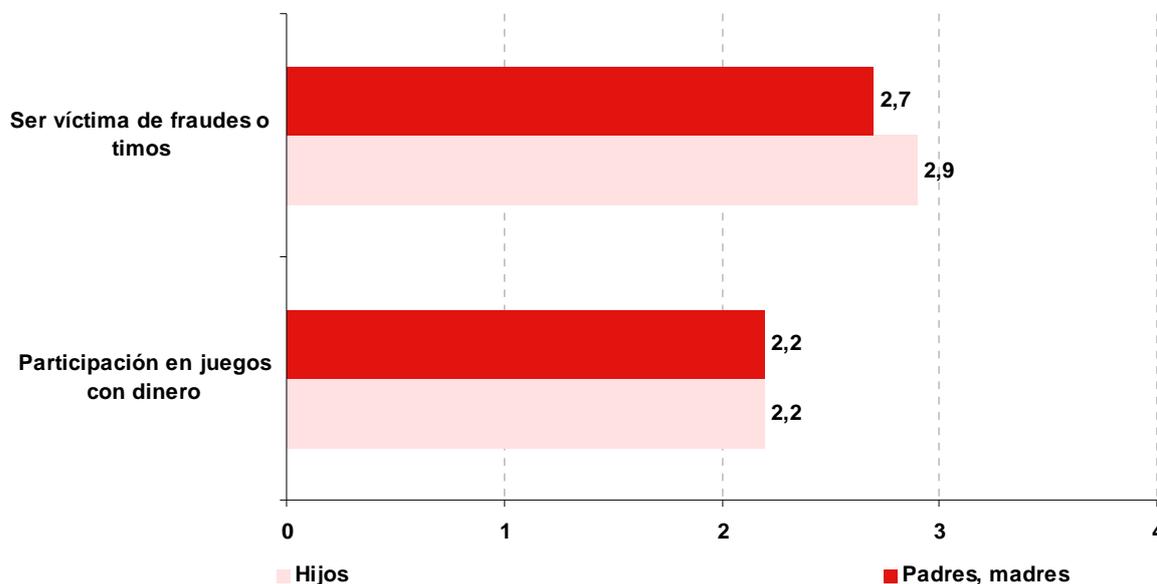


Fuente: INTECO

Indirecta (en el entorno del menor)

En el Gráfico 91 se analiza el nivel de incidencia de riesgo económico en el entorno del menor. En él se puede apreciar que **la tasa de incidencia indirecta es baja para las dos situaciones consideradas**: sólo un 2,9% de los menores conoce en su entorno algún niño que ha sido víctima de fraudes a través de las TIC, y un 2,2% sabe de alguien que ha participado en juegos que entrañaban un gasto. La opinión de padres e hijos está alineada en ambos casos.

Gráfico 91: Incidencia indirecta de riesgo económico (%)



Fuente: INTECO

12.10 Amenazas técnicas y/o malware

12.10.1 Conocimiento

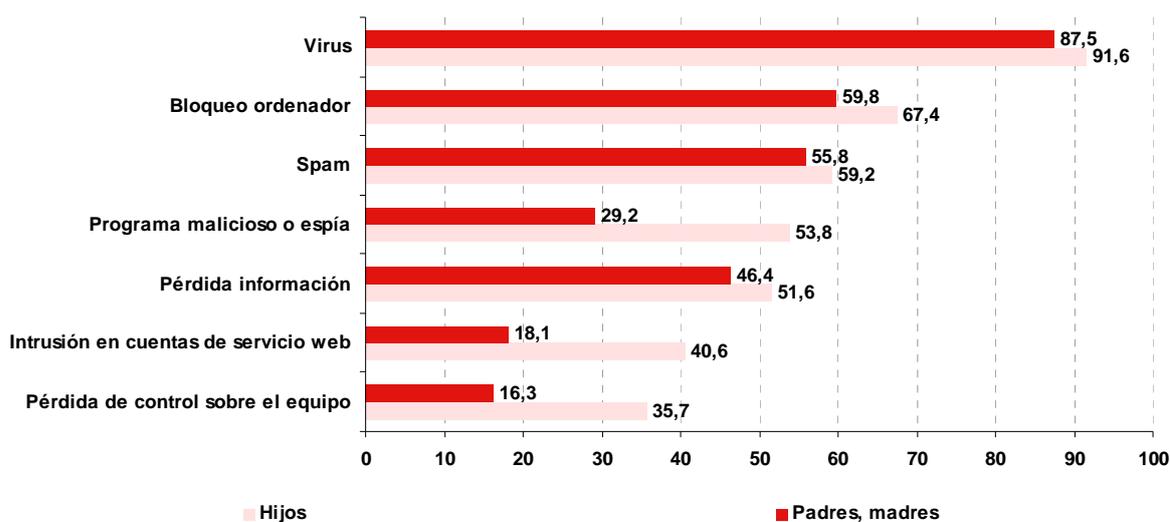
Dada la heterogeneidad de las amenazas consideradas en este epígrafe, el nivel de conocimiento es variable. En cualquier caso, los riesgos físicos para el ordenador son, junto con la adicción, el acceso a contenidos y acoso sexual, las amenazas más conocidas por padres e hijos.

Intentando sistematizar de algún modo los comportamientos asociados a cada uno de los riesgos resultantes del Gráfico 92, se identifican tres grupos:

- **Riesgos de conocimiento universal:** en esta categoría se incluye el ataque por virus, caracterizada por un alto nivel de conocimiento entre menores y padres (91,6% y 87,5% respectivamente).
- **Riesgos conocidos ampliamente:** aquí se engloban aquellos riesgos con un nivel considerable de conocimiento (en niveles de 50% – 60%) entre padre e hijos. En este grupo se incluyen el bloqueo del ordenador, la recepción de correo *spam*, y la pérdida de información del equipo. En líneas generales, existe acuerdo entre opiniones de padres e hijos, si bien se detecta, en los tres tipos de amenazas, un ligero mayor conocimiento por parte de los menores.
- **Riesgos conocidos considerablemente por el menor y mínimamente por los padres:** se incluyen en esta categoría los programas espía, la intrusión en

cuentas de servicio web y la pérdida de control sobre el equipo. En los tres casos, el grado de conocimiento del menor se mueve entre el 35% y el 50%, pero la diferencia con el conocimiento de los padres es muy considerable, situándose en la mitad aproximadamente del nivel mostrado por los hijos (entre el 15% y el 30% aproximadamente).

Gráfico 92: Conocimiento de las amenazas físicas al ordenador a través de Internet (%)



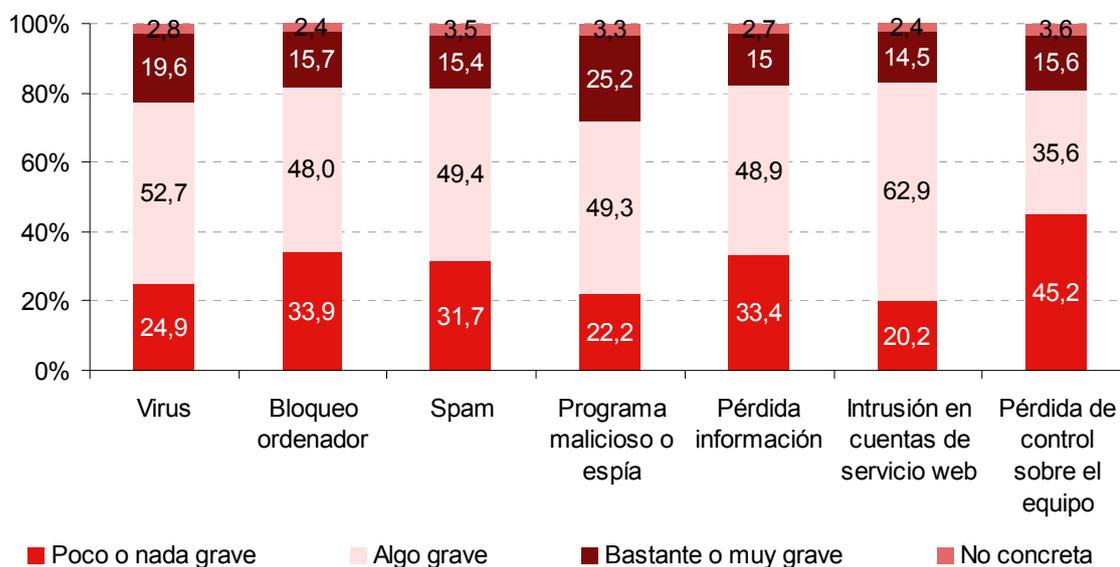
Fuente: INTECO

12.10.2 Gravedad percibida por los padres

En general, los padres no consideran que se trate de amenazas graves en caso de ocurrir a sus hijos. Lo habitual en prácticamente todas las situaciones es que un 80% de las menciones sean de nada, poco o algo graves.

Sólo los programas espía y los virus presentan un índice de gravedad ligeramente superior, con 25,2% y 19,6%. No obstante, los índices se encuentran lejos de otras situaciones analizadas en el estudio.

Gráfico 93: Gravedad adscrita por los padres a las amenazas técnicas en el ordenador del hijo (%)



Fuente: INTECO

12.10.3 Incidencia

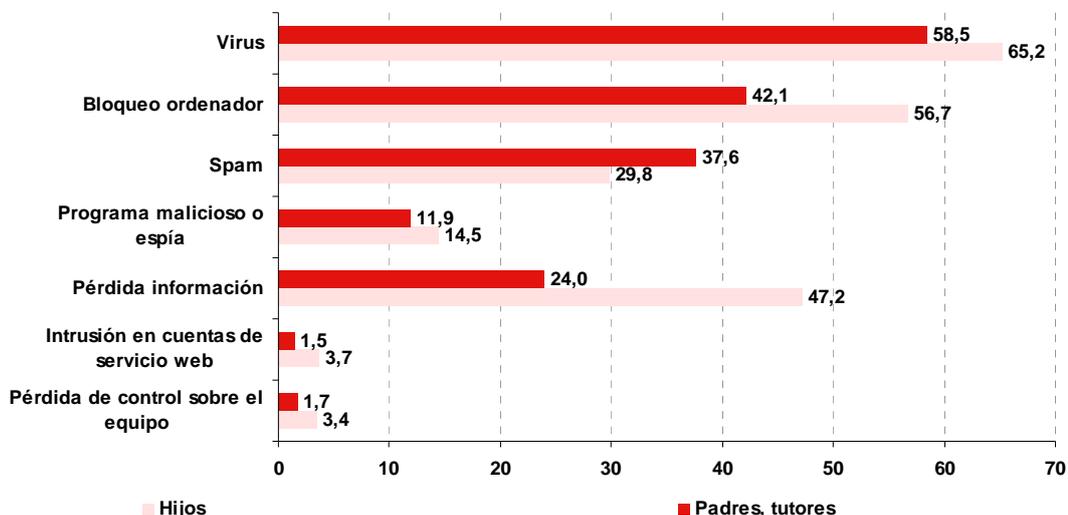
Directa (al menor)

Las tasas de incidencia directa (al propio menor) de amenazas técnicas son las más altas de los riesgos analizados en el estudio.

La infección por virus (65,2%), el bloqueo del ordenador (56,7%) y la pérdida de información (47,2%) son las amenazas que en mayor medida han ocurrido a los menores. En los tres casos se aprecia una considerable desviación entre las percepciones de hijos y padres: éstos consideran que los riesgos han ocurrido en menor medida que lo declarado por sus hijos (7, 14 y 23 puntos porcentuales de diferencia respectivamente para cada uno de los tres riesgos enunciados).

La recepción de correo *spam* ha ocurrido al 29,8% de los niños. Menor incidencia alcanzan los programas espía (14,5%), intrusión en cuentas de servicio web (3,7%) y la pérdida de control sobre el equipo (3,4%).

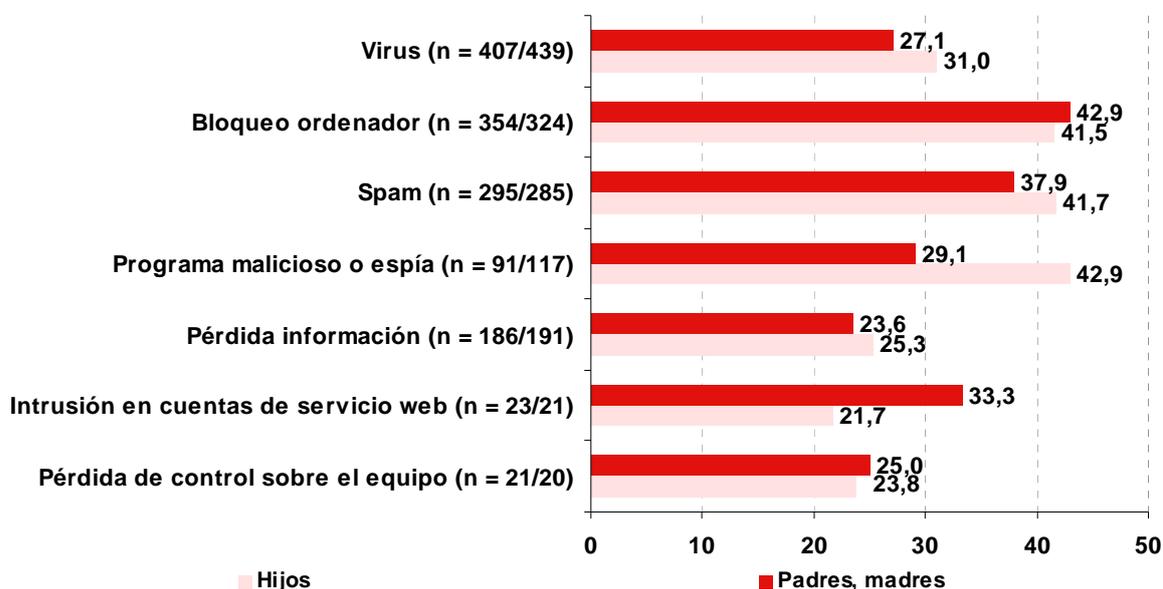
Gráfico 94: Incidencia directa de amenazas técnicas y *malware* (%)



Fuente: INTECO

Respecto a la frecuencia con la que los incidentes físicos ocurren, el Gráfico 95 recoge el porcentaje de padres e hijos que considera que cada una de las amenazas ha ocurrido con una frecuencia alta en el último año (todos o casi todos los meses). En opinión de los hijos, los programas espía (42,9%), el correo *spam* (41,7%) y el bloqueo del ordenador (41,5%) son los incidentes que más frecuentemente han ocurrido, seguidos de la infección por virus (31%). En general, la visión de padres es coincidente con la de los niños excepto en el caso de programas espía, donde los padres, con casi 14 puntos porcentuales de diferencia respecto a lo manifestado por los hijos, consideran que ocurren con menor frecuencia a la declarada por los chavales. Entre paréntesis se indica el número de hijos y padres respectivamente que conforman la base de encuestados para cada una de las conductas analizadas (y que corresponden, a su vez, a los que han declarado haber sufrido este tipo de amenazas). **Obsérvese que en algunos casos las bases son ciertamente reducidas, lo que hace que, desde el punto de vista estadístico, las conclusiones deban ser extraídas con cautela.**

Gráfico 95: Frecuencia alta con que han ocurrido amenazas físicas sobre el ordenador del hijo (%)



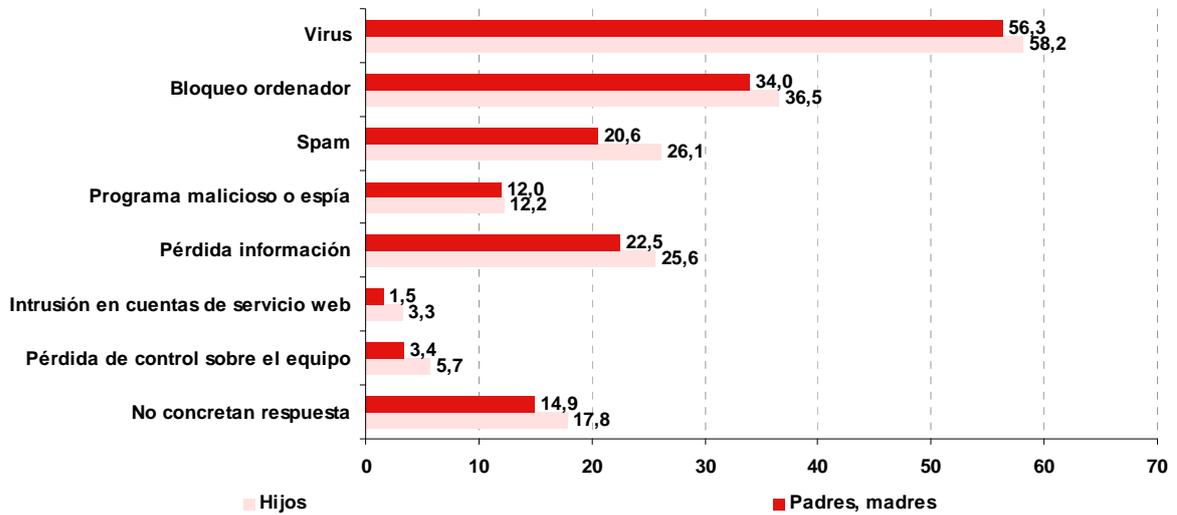
Fuente: INTECO

Ocurre en este tipo de riesgos considerados amenazas físicas que existe coincidencia entre los riesgos que presentan un mayor tasa de incidencia directa (Gráfico 94) y los que alcanzan mayor nivel de repetición o frecuencia, analizado en el Gráfico 95.

Indirecta (en el entorno del menor)

Los incidentes ocurridos en el entorno sobre los que se tiene constancia en mayor medida son la infección por virus informático (58,2%), el bloqueo del ordenador (36,5%), la recepción de correo *spam* (26,1%) y la pérdida de información (25,6%). En general, la visión de padres e hijos es próxima.

Gráfico 96: Incidencia indirecta de amenazas técnicas y *malware* (%)



Fuente: INTECO

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nivel de estudios de los padres (%).....	33
Gráfico 2: Nivel socioeconómico de los hogares (%).....	34
Gráfico 3: Distribución por edad y género de los menores (%).....	35
Gráfico 4: Dispositivos TIC presentes en el hogar (%).....	36
Gráfico 5: Ubicación del ordenador del menor (%).....	37
Gráfico 6: Equipamiento del ordenador del menor (%).....	37
Gráfico 7: Grado de autonomía en la navegación por Internet (%).....	38
Gráfico 8: Intensidad con la que los padres preguntan y supervisan lo que hace el menor en Internet (%).....	39
Gráfico 9: Antigüedad en el uso de Internet por los padres y madres (%).....	41
Gráfico 10: Lugares de acceso a Internet por los padres y madres (%).....	42
Gráfico 11: Frecuencia de acceso a Internet desde el lugar habitual por los padres y madres (%).....	42
Gráfico 12: Servicios de Internet utilizados por los padres y madres (%).....	43
Gráfico 13: Perfil tecnológico de los adultos (%).....	44
Gráfico 14: Antigüedad de uso de Internet por el menor (%).....	47
Gráfico 15: Dispositivos TIC que utilizan los menores en el hogar (%).....	48
Gráfico 16: Servicios de Internet utilizados por el menor (%).....	49
Gráfico 17: Lugar habitual de acceso a Internet por los menores (%).....	49
Gráfico 18: Lugar/es secundario/s de acceso a Internet por los menores (%).....	50
Gráfico 19: Frecuencia de acceso a Internet desde casa por los menores (%).....	51
Gráfico 20: Acceso diario desde el hogar según género y edad del menor (%).....	52
Gráfico 21: Número de conexiones diarias a Internet por el menor (media de nº de sesiones / día).....	52

Gráfico 22: Duración de cada sesión del menor (media en nº de horas / sesión).....	53
Gráfico 23: Valoración del tiempo dedicado por el menor a Internet (%).....	54
Gráfico 24: Afinidad del menor a Internet en relación con otras actividades (%).....	55
Gráfico 25: Penetración del teléfono móvil por género y edad del menor (%).....	57
Gráfico 26: Modalidad de facturación de la telefonía móvil del menor (%).....	57
Gráfico 27: Servicios de telefonía móvil utilizados por el menor (%).....	58
Gráfico 28: Frecuencia de recarga de la tarjeta del teléfono móvil realizada por el menor (%).....	59
Gráfico 29: Estimación del gasto mensual en recargas del móvil por el menor (media en €).....	60
Gráfico 30: Valoración del tiempo dedicado por el menor al teléfono móvil (%).....	61
Gráfico 31: Afinidad del menor al teléfono móvil en relación con otras actividades (%)...	62
Gráfico 32 Práctica de juegos online contra otros jugadores por parte de los menores (%).....	63
Gráfico 33: Modalidades de videojuegos online a los que juegan los menores (%).....	65
Gráfico 34: Frecuencia juego a videojuegos online por los menores (%).....	67
Gráfico 35: Valoración del tiempo dedicado por el menor al uso de videojuegos (%).....	68
Gráfico 36: Afinidad del menor a los videojuegos en relación con otras actividades (%) .	68
Gráfico 37: Medidas físicas o técnicas puestas en práctica por los padres (%).....	85
Gráfico 38: Medidas educativas puestas en práctica por los padres (%).....	86
Gráfico 39: Medidas coercitivas y de denuncia puestas en práctica por los padres (%)...	87
Gráfico 40: Acciones de los hijos ante una incidencia TIC desde la perspectiva de los padres (%).....	88
Gráfico 41: Porcentaje de padres que conocen pautas de seguridad para actuar contra los riesgos provenientes de Internet (%).....	91

Gráfico 42: Medios a través de los que los padres se han informado sobre normas de seguridad ante Internet y las TIC (%).....	92
Gráfico 43: Menores que han recibido advertencias sobre lo que hacen en Internet (%).....	93
Gráfico 44: Personas de las que proceden las advertencias (%).....	93
Gráfico 45: Existencia de normas sobre el uso de Internet (%)	94
Gráfico 46: Reglas impuestas a los menores sobre el uso de Internet (%).....	96
Gráfico 47: Recomendaciones para un buen uso de Internet sobre las que los padres insisten con mucha o bastante frecuencia (%).....	97
Gráfico 48: Valoración de la efectividad de las medidas de protección implantadas (%).....	100
Gráfico 49: Menores que han recibido advertencias sobre el uso del teléfono móvil (%)	101
Gráfico 50: Existencia de normas sobre el uso del teléfono móvil (%).....	101
Gráfico 51: Reglas que se han puesto a los menores sobre su uso del móvil (%)	102
Gráfico 52: Menores que han recibido advertencias sobre el uso de los videojuegos (%)	103
Gráfico 53: Existencia de normas sobre el uso de los videojuegos (%).....	103
Gráfico 54: Reglas a los menores sobre su uso de los videojuegos (%)	105
Gráfico 55: Percepción y actitudes de los padres hacia la seguridad en el uso de Internet (%)	106
Gráfico 56: Concentración de población joven por sección censal en las diez provincias seleccionadas para el muestreo del estudio (% sobre población de la sección).....	123
Gráfico 57: Concentración de población joven por sección censal de Madrid Capital (% sobre población de la sección)	123
Gráfico 58: Concentración de población joven por sección censal de León Capital (% sobre población de la sección)	124
Gráfico 59: Grado en que padres e hijos conocen los peligros en cada uno de los canales de las TIC (%).....	131
Gráfico 60: Grado en que preocupa a los padres lo que su hijo hace en... (%)	131

Gráfico 61: Riesgos que les preocupan a los padres (menciones espontáneas) (%)..... 132

Gráfico 62: Conocimiento de riesgos relacionados con el uso abusivo y adicción (%)... 135

Gráfico 63: Gravedad adscrita por los padres a riesgos relacionados con la adicción (%)
 136

Gráfico 64: Incidencia directa de conductas asociadas a una adicción a Internet (%).... 137

Gráfico 65: Incidencia indirecta de conductas asociadas a una adicción a Internet (%)... 138

Gráfico 66: Conocimiento de riesgos relacionados con la propiedad intelectual (%)..... 139

Gráfico 67: Gravedad adscrita por los padres a riesgos relacionados con la propiedad
 intelectual (%)..... 140

Gráfico 68: Incidencia directa de descargas ilegales (%)..... 141

Gráfico 69: Frecuencia en el último año de la práctica de descargas ilegales (%) 142

Gráfico 70: Incidencia indirecta de descargas ilegales (%)..... 143

Gráfico 71: Conocimiento de los riesgos por acceso a contenidos inadecuados (%)..... 144

Gráfico 72: Conocimiento de los riesgos por acceso a contenidos inadecuados por género
 de los menores (%)..... 145

Gráfico 73: Gravedad adscrita por los padres a riesgos de acceso a contenidos
 inapropiados (%)..... 146

Gráfico 74: Incidencia directa de acceso a contenidos inadecuados (%) 147

Gráfico 75: Incidencia indirecta de acceso a contenidos inadecuados (%)..... 148

Gráfico 76: Conocimiento de los riesgos por interacción, acecho por otras personas y
ciberbullying (%) 149

Gráfico 77: Gravedad adscrita por los padres a riesgos de interacción y acecho por otras
 personas y/o *ciberbullying* (%)..... 150

Gráfico 78: Incidencia directa de interacción y acecho por otras personas y/o *ciberbullying*
 (%) 151

Gráfico 79: Incidencia indirecta de interacción y acecho por otras personas y/o
ciberbullying (%) 152

Gráfico 80: Conocimiento del riesgo de acoso sexual (%).....	153
Gráfico 81: Gravedad adscrita por los padres al riesgo de acoso sexual (%).....	153
Gráfico 82: Incidencia directa de acoso sexual (%).....	155
Gráfico 83: Incidencia indirecta de acoso sexual (%).....	156
Gráfico 84: Conocimiento de las amenazas a la privacidad (%)	157
Gráfico 85: Gravedad adscrita por los padres a las amenazas a la privacidad (%).....	157
Gráfico 86: Incidencia directa de amenazas a la privacidad (%).....	158
Gráfico 87: Incidencia indirecta de amenazas a la privacidad (%).....	159
Gráfico 88: Conocimiento de riesgos económicos y/o fraudes (%).....	160
Gráfico 89: Gravedad adscrita por los padres a los riesgos económicos y/o fraudes (%)	160
Gráfico 90: Incidencia directa de riesgo económico (%)	161
Gráfico 91: Incidencia indirecta de riesgo económico (%).....	162
Gráfico 92: Conocimiento de las amenazas físicas al ordenador a través de Internet (%)	163
Gráfico 93: Gravedad adscrita por los padres a las amenazas técnicas en el ordenador del hijo (%).....	164
Gráfico 94: Incidencia directa de amenazas técnicas y <i>malware</i> (%)	165
Gráfico 95: Frecuencia alta con que han ocurrido amenazas físicas sobre el ordenador del hijo (%).....	166
Gráfico 96: Incidencia indirecta de amenazas técnicas y <i>malware</i> (%).....	167

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución inicial de la muestra por zona, cuotas de género y edad de los menores (en valores absolutos)	28
Tabla 2: Distribución final de la muestra por zona, cuotas de género y edad de los menores (en valores absolutos)	29
Tabla 3: Niveles de error muestral por grupos de sexo y edad de los menores	30
Tabla 4: Número medio de sesiones por día en función de la edad del menor (media) ...	53
Tabla 5: Menores que muestran afinidad alta y muy alta a Internet por edad (%).....	55
Tabla 6: Menores que muestran afinidad alta y muy alta al teléfono móvil por edad (%) .62	
Tabla 7: Práctica de juegos online por género y edad del menor (%).....	64
Tabla 8: Menores que muestran afinidad alta y muy alta a los videojuegos por género y edad (%).....	69
Tabla 9: Relación de conductas asociadas a cada riesgo.....	74
Tabla 10: Medidas y herramientas de seguridad instaladas en el ordenador del menor (%)	99
Tabla 11: Distribución inicial de la muestra por zona, sexo y edad de los menores	120
Tabla 12: Tasa de población joven de las provincias y municipios objeto del muestreo (en valores absolutos).....	121
Tabla 13: Equilibrado por edad, sexo y provincia de residencia del muestreo sobre menores que han utilizado Internet en los 3 últimos meses (en valores absolutos)	124
Tabla 14: Distribución final de la muestra por zona, sexo y edad	125
Tabla 15: Niveles de error muestral por grupos de sexo y edad de los menores	126
Tabla 16: Cuadro resumen para la correcta interpretación del análisis de los riesgos ...	134
Tabla 17: Frecuencia en el último año de conductas relacionadas con la adicción en el uso de Internet (%)	138



Instituto Nacional
de Tecnologías
de la Comunicación

<http://www.inteco.es>

<http://observatorio.inteco.es>