

# INDICADORES Y DATOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN EN EUROPA Y ESPAÑA.

En este apartado hemos reunido datos estadísticos lo más recientes posible con referencia a varios apartados. Entre ellos tenemos datos sobre internet, ciberbullying, equipación en las TIC, ... en la UE y en España (incluyendo por Comunidades Autónomas), en España a nivel de Escuela y de Hogar y por supuesto datos sobre las familias.

Los Datos y Referencias se han buscado en las web oficiales del *Instituto Nacional de Estadística (INE)*, del *Ministerio de Educación, Cultura y Deportes* y en la web oficial del *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)*. Y ya por último en la web oficial del *Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO)*.

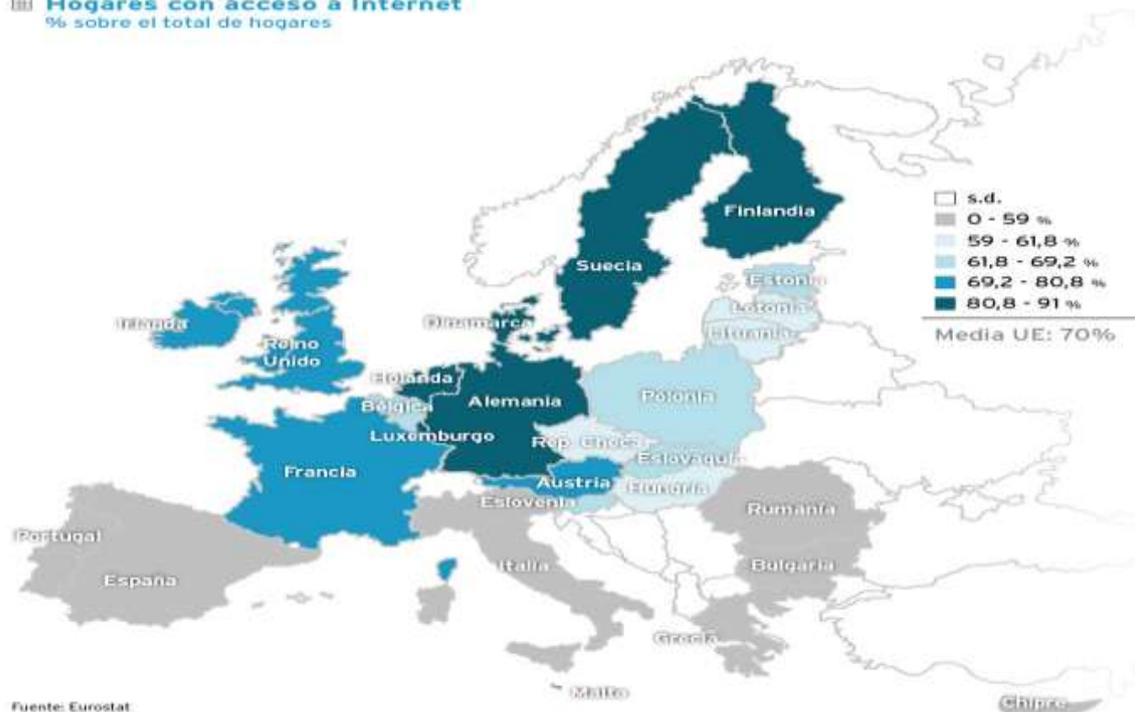
## **1. INTERNET A NIVEL DE LA UE.**

La evolución creciente de este indicador, referido al acceso a Internet en los hogares, revela el fenómeno cada vez más generalizado de la implantación de las tecnologías en el ámbito doméstico. De hecho, según los valores aportados por Eurostat, el 59% de los hogares españoles tenían acceso a Internet en 2010, produciéndose un crecimiento considerable en la penetración de Internet en los hogares en esto últimos años y suponiendo un aumento de 25 puntos porcentuales desde el año 2004. En el ámbito europeo, se observa esta misma tendencia creciente en el acceso a Internet en los hogares. En particular, el porcentaje de hogares conectados a la Red en 2004 era de un 41%, mientras que el dato para el año 2010 llega a situarse en el 70%. Una descripción más detallada de la situación de los 27 países de la Unión Europea, muestra que son los países del norte de Europa los que tienen unos valores más elevados. Holanda, Luxemburgo y Suecia son los países con un mayor grado de penetración de Internet en los hogares con más de 18 puntos por encima de la media europea. Por el contrario, Bulgaria, Rumania y Grecia se encuentran muy por debajo de la media comunitaria.

Las Tablas mostradas a continuación, desde la nº1 hasta la nº 9, han sido obtenidas del informe del ITE titulado *Indicadores y datos de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en Europa y España*.

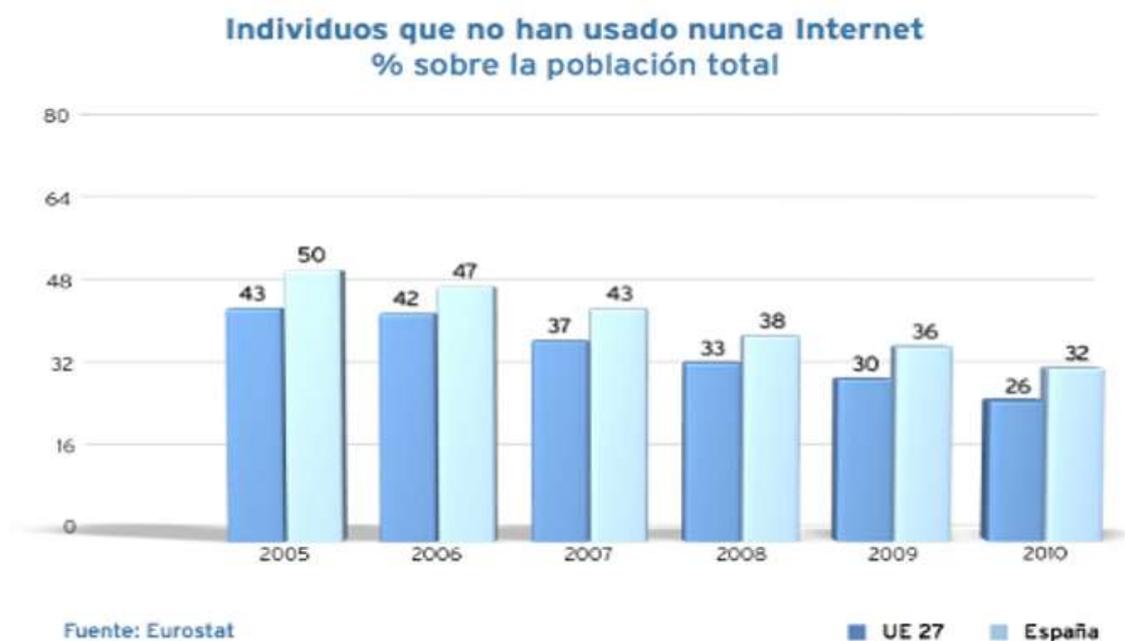
**TABLA 1.HOGARES CON ACCESO A INTERNET. FUENTE: EUROSTAT**

**Hogares con acceso a Internet**  
% sobre el total de hogares



A continuación mostramos un gráfico que nos ha parecido interesante ya que muestra la postura contraria o poco común sobre el número de personas, expresado en porcentaje sobre el total de la población, que no han utilizado nunca Internet, cualquiera que sea el propósito o lugar de acceso.

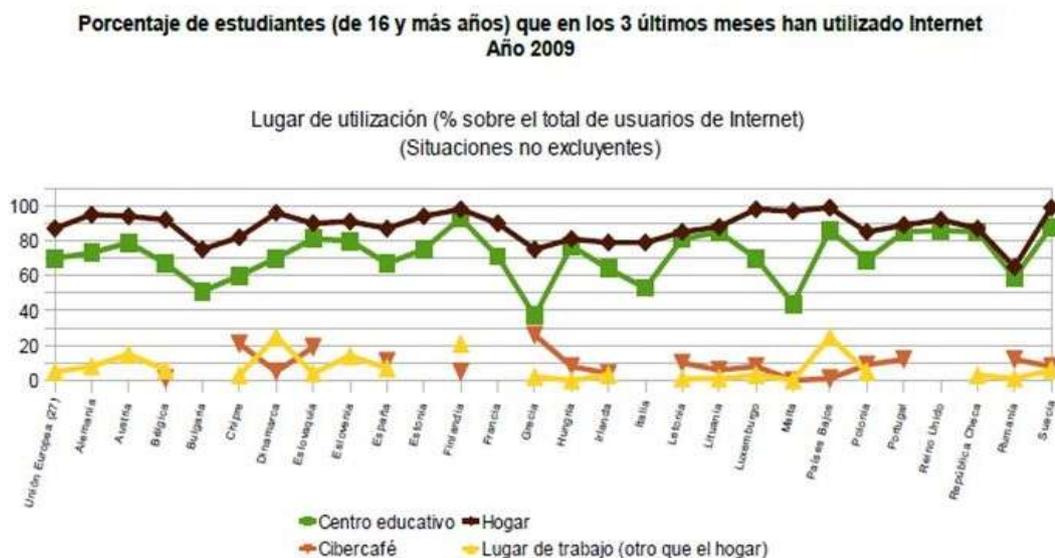
**TABLA 2. INDIVIDUOS QUE NO HA USADO NUNCA INTERNET. FUENTE: EUROSTAT.**



Eurostat Período 2005-2010.

Del análisis de este gráfico se desprende que, en términos generales, en la Unión Europea no hay demasiados individuos que no hayan usado nunca Internet. Todos los países vieron disminuido su porcentaje entre los años 2009 y 2010, excepto Suecia, de la que hablaremos más adelante. De todas formas, entre un año y otro los descensos en las cifras porcentuales no han sido demasiado acentuados. El que más disminuyó fue Francia, pasando de 26% en 2009 a 18% en 2010 (8 puntos). De los 27 países sólo 4 de ellos en 2009 y 3 en 2010 presentaron porcentajes iguales o superiores al 50%: Rumanía, con el porcentaje más elevado (62%-57%), Grecia (53%- 52%), Bulgaria (53%-52%) y Portugal, que con un 50% en 2009 vio disminuido su porcentaje en 4 puntos (46%) en 2010, situándose por debajo de la mitad. Suecia vuelve a liderar la gráfica con el menor número de individuos que no han usado nunca Internet de toda la Unión Europea, con un 7% en 2008 y 2009. Le sigue Holanda (10%-8%), Luxemburgo (11%-8%) y Dinamarca (11%-9%). El porcentaje de individuos que no ha usado nunca Internet en España fue de 36% en 2009 (la misma cifra que Hungría), ocupando el décimo lugar entre los 27 países de la Unión Europea, al igual que ocurrió en 2010, pero con un descenso del porcentaje en 4 puntos (32%). La media de la Unión Europea está en 30% en 2009 y 26% en 2010.

**TABLA 3: PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES HAN UTILIZADO INTERNET.**



Fuente: Encuesta "Sociedad de la Información" – Eurostat

Del análisis de este gráfico se desprende que el hogar y el centro educativo son los lugares de utilización de Internet más frecuentes por parte de los estudiantes (de 16 y más años) en los últimos tres meses, con bastante diferencia con respecto al Cibercafé o al Lugar de trabajo (otro que el hogar). En general, para los dos primeros lugares de utilización disponemos de los datos de los 27 países, no siendo así para el caso del Cibercafé o el Lugar de trabajo (otro que el hogar). Se observa una predominancia del Hogar sobre el Centro educativo, con una cifra general de toda la Unión Europea, de 87% en el caso del primero y un 70% en el segundo.

Para concluir con este indicador, en España, como en el resto de países, predominó el hogar como lugar preferente de utilización de Internet por parte de los estudiantes en los últimos tres meses, situándose en el puesto 16 de los 27 países de la Unión Europea, con el mismo porcentaje que la República Checa, un 87%. El segundo lugar más utilizado por los estudiantes para el acceso a

Internet en los últimos tres meses fue el centro educativo, ocupando España la posición número 19, con la misma cifra que Bélgica, un 67%. El Cibercafé es el tercer lugar más recurrente para el acceso a Internet, indicador en el que España se situó en la sexta posición de 18 países (no hay datos en este indicador para Alemania, Austria, Bulgaria, Eslovenia, Estonia, Francia, Italia, Reino Unido y República Checa), con un 11%. Finalmente el lugar de trabajo (otro que el hogar) es el menos utilizado para la utilización de Internet por los estudiantes en los últimos tres meses, cuyos porcentajes se han comentado anteriormente.

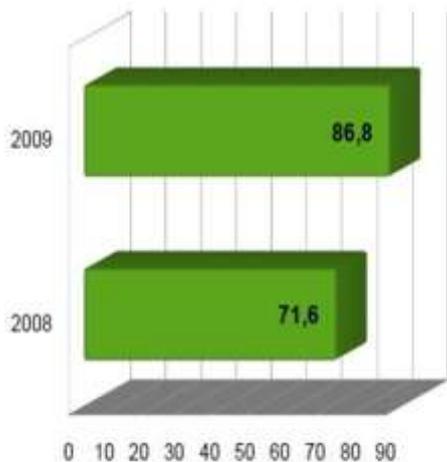
## **2. LAS TIC EN ESPAÑA**

### **2.1. LAS TIC EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

El “Dossier de Indicadores de Seguimiento de la Sociedad de la Información”, recoge los principales indicadores del Sector de las TIC y la Sociedad de la Información, con datos de 2008 y 2009, de fuentes oficiales tales como el Ministerio de Educación y el INE. Por tanto en este apartado, los datos y gráficos estarán centrados por completo en la disponibilidad de ordenadores y conexión a Internet en el ámbito educativo.

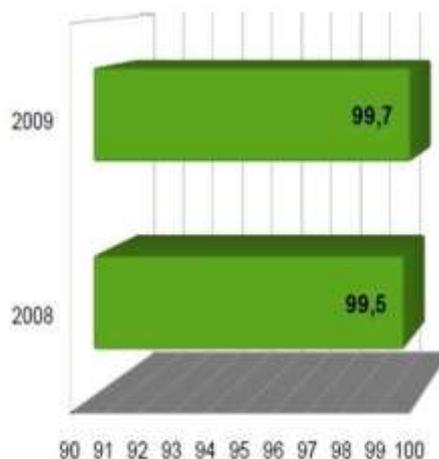
**TABLA 4: CENTROS EDUCATIVOS E ESPAÑA E INTERNET. FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN.**

**Gráfico 1**  
**Centros educativos con banda ancha**  
(porcentaje)



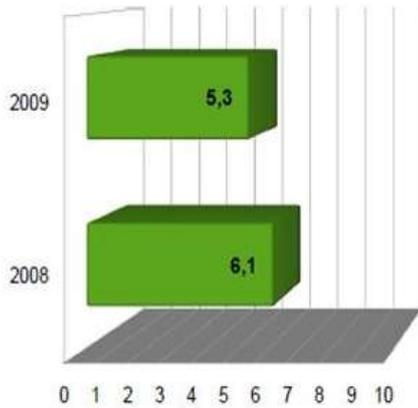
Fuente: Ministerio de Educación

**Gráfico 2**  
**Centros educativos con conexión a Internet**  
(% sobre total centros educativos)



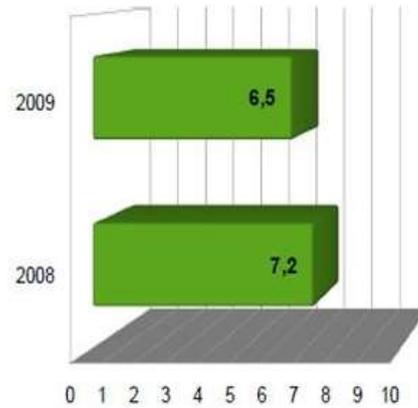
Fuente: Ministerio de Educación

**Gráfico 3**  
Número medio de alumnos por ordenador destinados a tareas de enseñanza y aprendizaje (número)



Fuente: Ministerio de Educación

**Gráfico 4**  
Número medio de alumnos por ordenador destinados a la docencia con alumnos (número)



Fuente: Ministerio de Educación

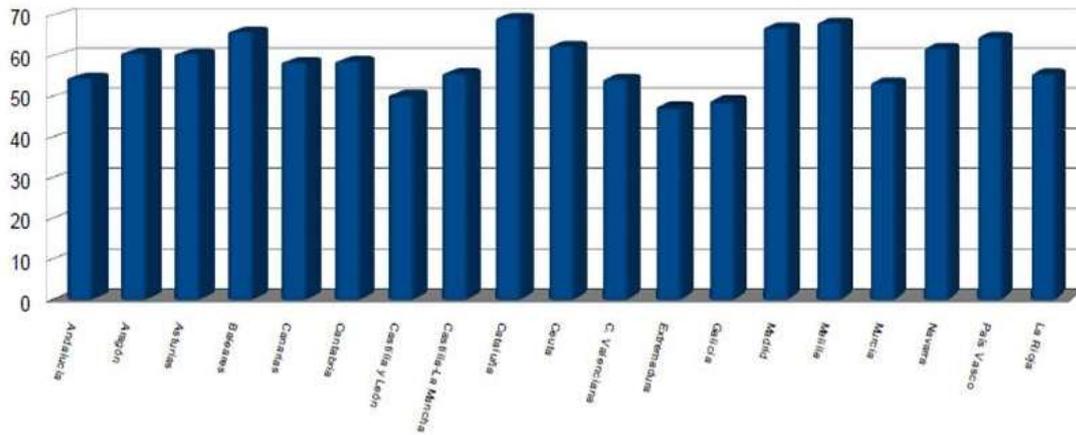
Dentro de esta serie de gráficos podemos comprobar cómo el porcentaje de centros educativos con banda ancha creció en 2009 (Gráfico 1). Lo mismo ocurre con los centros educativos con conexión a Internet, aunque este aumento fue menos significativo, solamente en dos décimas, de 99,5% en 2008 a 99,7% en 2009 (Gráfico 2). De su análisis se desprende que prácticamente todos los centros educativos tienen conexión a Internet. Además, el número medio de alumnos por ordenador destinados a tareas de enseñanza y aprendizaje descendió, lo que viene siendo una tendencia desde el año 2005, cuando había un número medio de 8,8 hasta los 5,3 de 2009 (Gráfico 3). El Gráfico 4 nos muestra cómo también descendió el número medio de alumnos por ordenador destinados a la docencia con alumnos, que pasó de 7,5 en 2008 a 6,5 en 2009.

## **2.2 LAS TIC EN EL HOGAR**

***TABLA 5: HOGARES QUE TIENEN ACCESO A INTERNET 2010. FUENTE: INE.***

**Hogares que tienen acceso a Internet  
2010**

(% sobre el total de hogares)



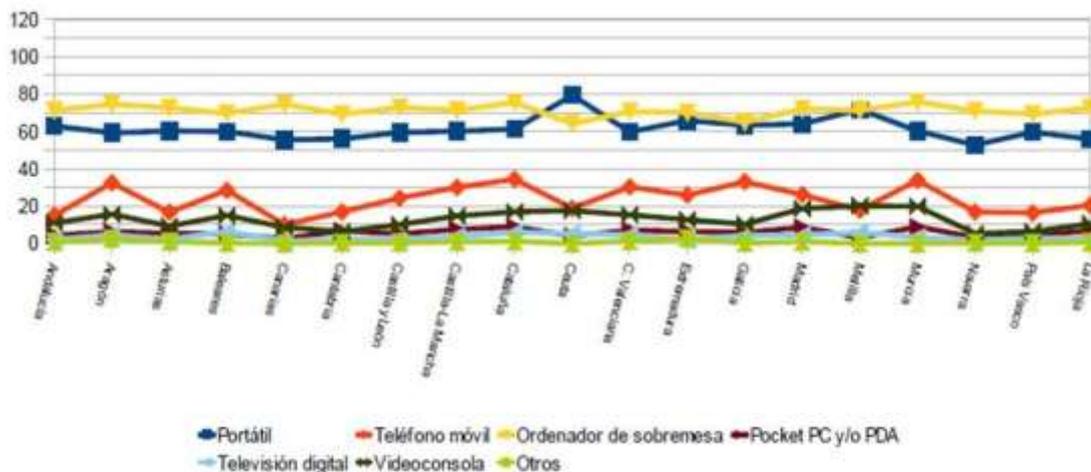
Fuente: INE

16

**TABLA 6: HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR MECANISMOS DE ACCESO 2010. FUENTE: INE.**

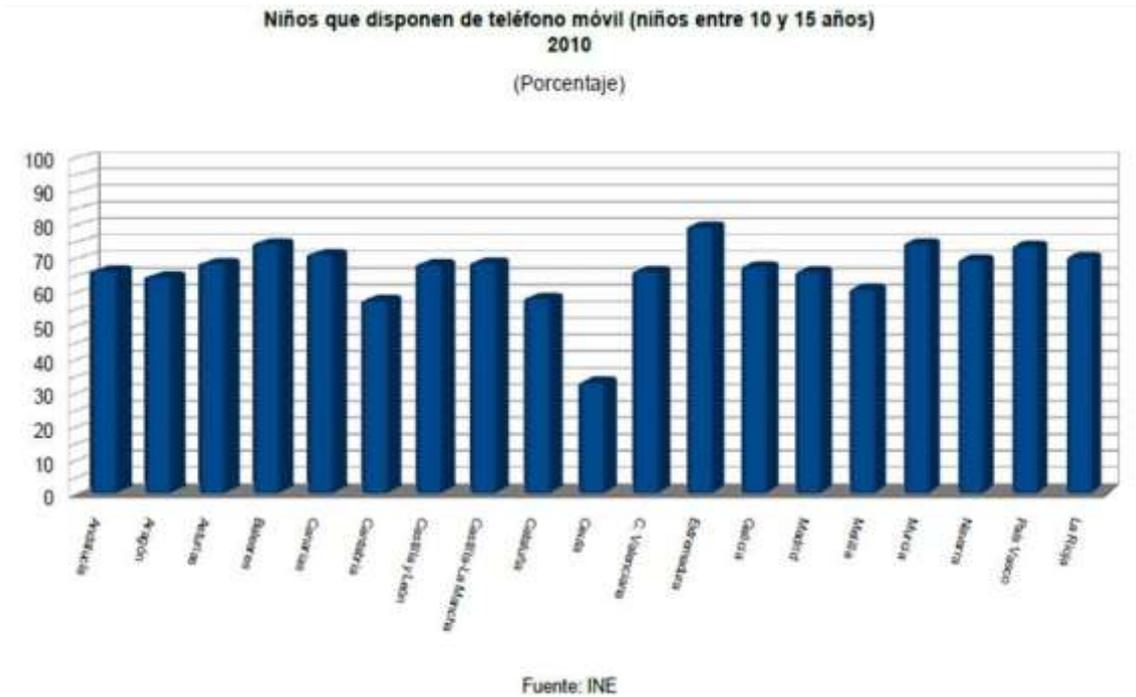
**Hogares con acceso a Internet, desglosados por mecanismo de acceso  
2010**

(% sobre el total hogares con conexión a Internet)



Fuente: INE

**TABLA 7: NIÑ@S CON TELÉFONO MÓVIL 2010. FUENTE: INE.**

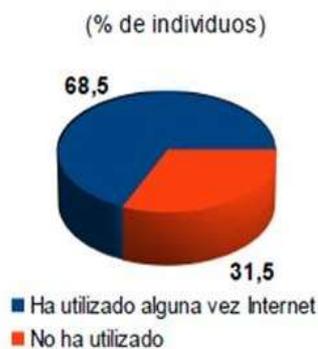


### 2.3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS INTERNAUTAS

Se presentan datos desprendidos de este estudio, a su vez basado en la “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares 2010” laborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y analiza principalmente el uso de Internet por características socio demográficas.

**TABLA 8: USO DE INTERNET POR LA POBLACIÓN 2010. FUENTE: INE.**

**Uso de Internet en población de 16 a 74 años**

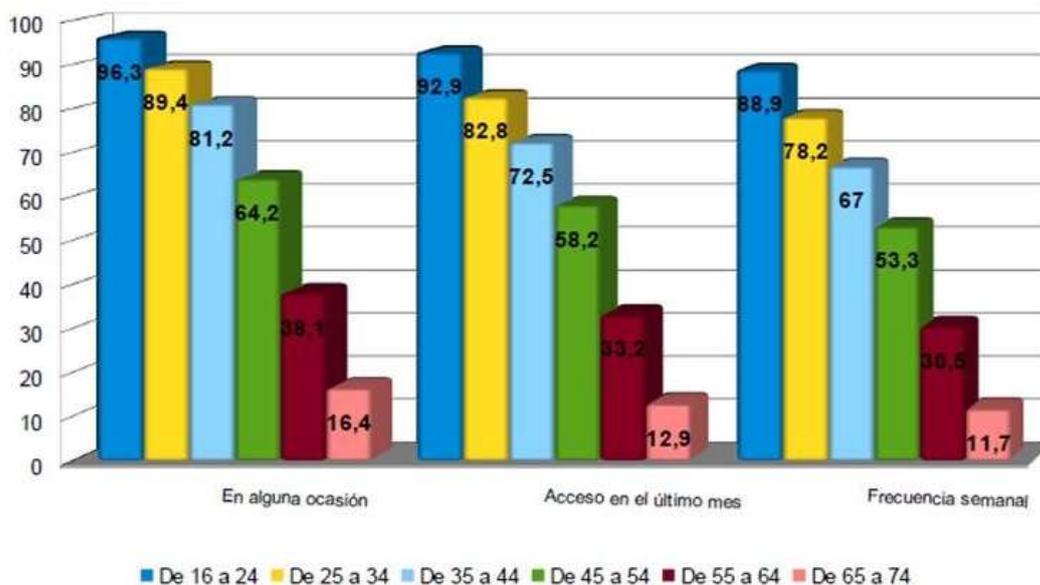


**Último uso de Internet en población de 16 a 74 años**



**TABLA 9: PORCENTJAE DE INTERNAUTAS E CADA CATEGORÍA POR EDAD 2012. FUENTE: INE.**

Porcentaje de internautas en cada categoría por edad 2010



Fuente: INE

En este gráfico se observa claramente que a medida que aumenta la edad de la población, disminuye el porcentaje de internautas y viceversa. Es la población de 16 a 24 años la que más accede a Internet. De estos, el 96,3% ha accedido a Internet en alguna ocasión, el 92,9% lo ha hecho en el último mes y el 88,9% lo hace semanalmente. Pocas diferencias de porcentajes presenta la población de 25 a 34 años, donde el 89,4% se ha conectado alguna vez a Internet, habiendo accedido en el último mes un 82,8% y accediendo con frecuencia semanal un 78,2%. El grupo de edad de 35 a 44 sigue presentando porcentajes algo parecidos a los dos grupos anteriores, de manera que el 81% ha utilizado Internet al menos en alguna ocasión, un 72,5% ha recurrido a él en el último mes y el 67% lo hace todas las semanas. Mayores diferencias se observan entre estos tres grupos anteriores y la población de 45 a 54 años y entre ésta última y las personas de 55 a 64 años y de 65 a 74. El grupo de 65 a 74 presenta un porcentaje de acceso a Internet ocasional de 16,4%, mensual de 12,9% y semanal de 11,7%.

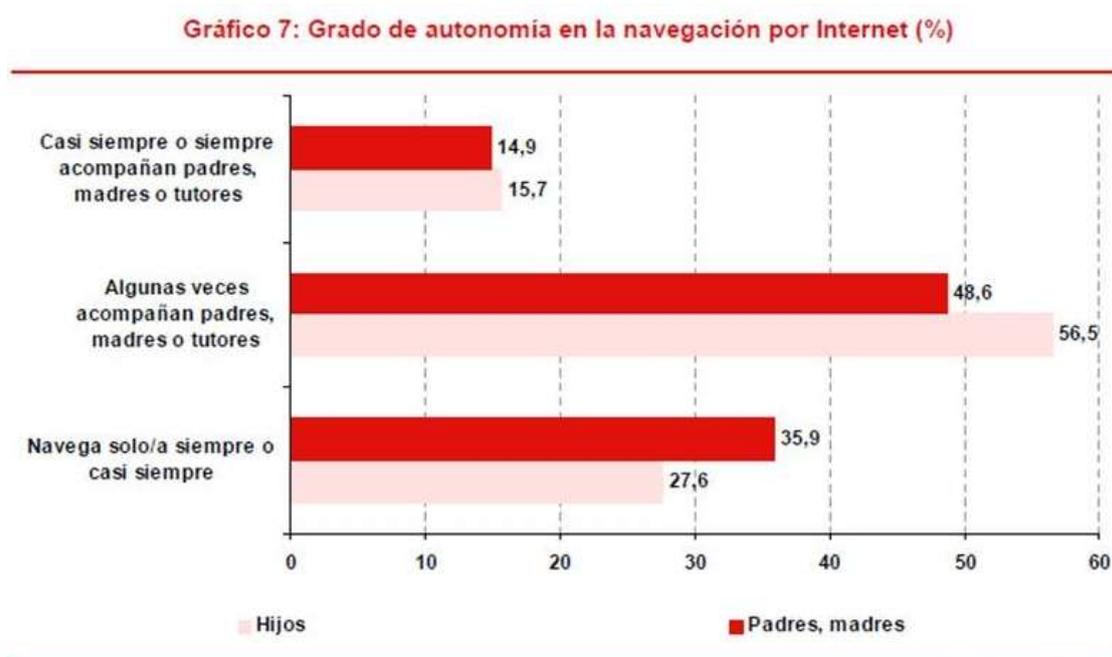
#### Datos de incidencia del *ciberbullying* en España

Según indica Pablo Pérez, gerente del Observatorio de Seguridad de la Información de INTECO, haciendo mención al estudio sobre *Hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*, “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. 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, en torno 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. Las tasas de incidencia directa de *ciberbullying* pasivo (5,9%) y activo (2,9%), aunque reducidas en comparación con otras incidencias que sufren los menores en relación con las TIC (como riesgos técnicos, pérdida de privacidad, el acceso a contenidos inapropiados, fraudes económicos, etc.). 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.

Es especialmente significativo en el caso del *ciberbullying* pasivo, donde son más los hijos (2,9%) que los padres (1,4%) los que conocen algún caso en su entorno de niños que están siendo insultados o acosados por otros niños”. Así en los datos de *ciberbullying* de 2011 y 2012 del estudio de INTECO sobre la Seguridad de la información y la e-confianza de los hogares españoles, informe anual 2011, pueden verse los siguientes datos y gráficas:

**TABLA 10: GRADO DE LA AUTONOMIA DE LA NAVEGACIÓN POR INTERNET. FUENTE: INTECO.**



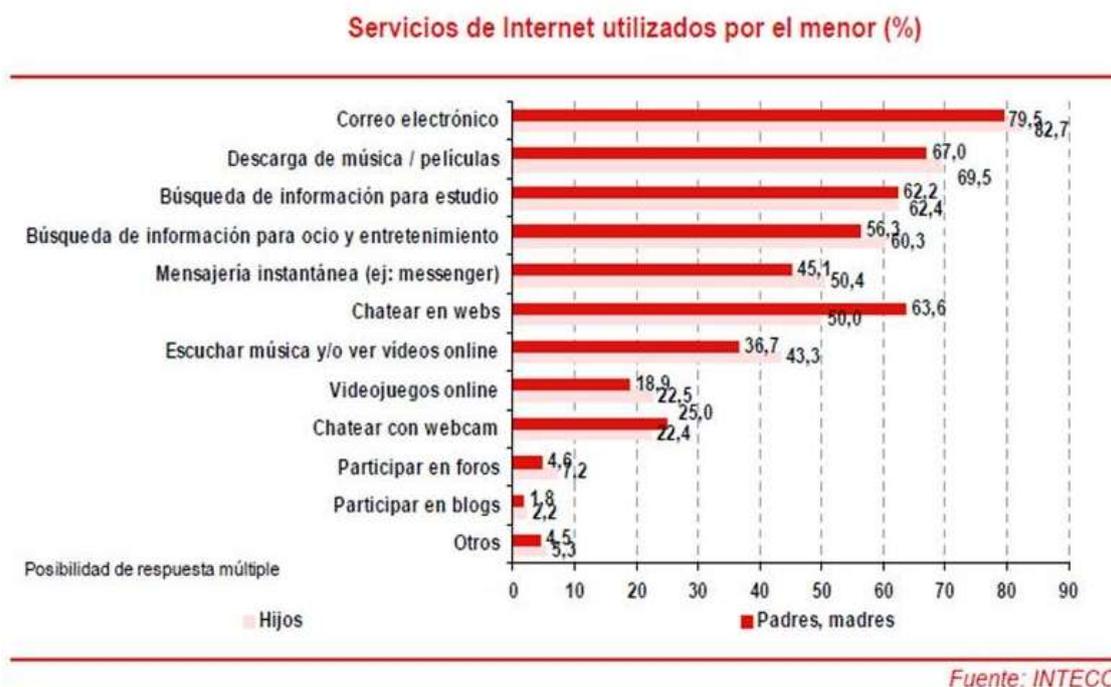
Fuente INTECO 2008.

- 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. 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).

- 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.

**TABLA 11: SERVICIOS DE INTERNET UTILIZADOS POR EL MENOR. FUENTE: INTECO.**



Fuente INTECO 2008

- **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.

**TABLA 12: 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.

**TABLA 13: MEDIDAS COERCITIVAS Y DE DENUNCIA PUESTAS EN PRÁCTICA POR LOS PADRES . FUENTE: INTECO.**

### Medidas coercitivas y de denuncia puestas en práctica por los padres (%)



Fuente: INTECO

Fuente INTECO 2008

**TABLA 145: REGLAS IMPUESTAS A LOS MENORES SOBRE EL USO DE INTERNET. FUENTE: INTECO.**

### Reglas impuestas a los menores sobre el uso de Internet (%)



Fuente: INTECO