

# unir

UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
DE LA RIOJA

**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Facultad de Educación**

---

# Buenas prácticas en el uso de las TIC para el alumnado de 6º de Primaria

---

Trabajo fin de grado presentado por:	Susana López Herrero
Titulación:	Grado de Educación Primaria
Línea de investigación:	Propuesta de intervención
Director:	Vicente Luque Centeno

Barcelona  
10 de Julio de 2014  
Firmado por: Susana López Herrero

CATEGORÍA TESAURO: 1.7.4 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

**Resumen:**

El presente Trabajo Fin de Grado tiene como propósito plantear una propuesta en el aula para alumnos de sexto curso de Educación Primaria con la finalidad de desarrollar la competencia digital en el alumnado en todas sus dimensiones: instrumental, cognitivo-intelectual, emocional, socio-comunicacional y axiológica, integrando el uso de recursos TIC en la misma. Se han diseñado un conjunto de actividades que utilizan los recursos TIC y emplean una metodología activa y participativa en grupos cooperativos para promover el aprendizaje significativo a fin de fomentar buenas prácticas del uso de las TIC en el alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia digital, TIC, aprendizaje significativo, grupos cooperativos, buenas prácticas.

# Índice

1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2 OBJETIVOS.....	2
1.3 METODOLOGÍA.....	3
2 MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL.....	4
2.2 DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA DIGITAL.....	8
2.3 ESTUDIOS SOBRE PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS DE MENORES EN INTERNET.....	9
2.4 PAPEL DE LAS TIC EN LA CALIDAD EDUCATIVA DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS.....	12
2.5 IDENTIDAD DIGITAL Y REPUTACIÓN ONLINE.....	12
2.6 CONDUCTAS INADECUADAS EN ENTORNO DIGITAL.....	13
2.7 LEGISLACIÓN ESPAÑOLA ANTE DELITOS EN CONTEXTO TIC.....	14
2.8 PREVENCIÓN DE LOS MALOS USOS DE LAS TIC.....	15
2.9 ANTECEDENTES.....	16
3 PROPUESTA PARA EL FOMENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS CON LAS TIC.....	17
3.1 OBJETIVOS.....	18
3.2 COMPETENCIAS.....	18
3.3 CONTENIDOS.....	20
3.4 ACTIVIDADES.....	21
3.4.1 Actividad 1: “Mis datos y mi conducta en la red”.....	21
3.4.2 Actividad 2: Mural de buenas prácticas de uso TIC.....	25
3.4.3 Actividad 3: Realización de cortometrajes sobre buenos usos de las TIC con tabletas.....	27
3.4.4 Actividad 4: Charla con Mossos d’Escuadra.....	29
3.4.5 Actividad 5: Visionado de la película Fènix 1123.....	30
3.5 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA.....	31
3.6 CRONOGRAMA.....	32
4 CONCLUSIONES.....	33
4.1 LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	34
5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA.....	36

## 1 INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información del siglo XXI, donde la información se produce y se distribuye mediante múltiples soportes, diversas tecnologías y diferentes formatos y lenguajes, exige ciudadanos críticos y autónomos capaces de acceder a información digital relevante, transformarla en conocimiento y comunicarla a otras personas de forma eficiente. Para ello son necesarias competencias intelectuales para buscar, seleccionar y analizar datos y transformarlos en información, competencias para analizar y producir información en diferentes lenguajes como el audiovisual, multimedia..., competencias para utilizar diversos recursos informáticos así como habilidades sociales para interactuar adecuadamente en este contexto digital.

La escuela del siglo XXI como institución social y educativa debe aprovechar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para mejorar la calidad de la enseñanza y adaptarse a las necesidades individuales del alumnado, incorporando nuevos medios y recursos tecnológicos en la práctica educativa. De esta forma, mediante el uso de las TIC, se promueven nuevas oportunidades para el aprendizaje, se fomenta la creatividad, la comunicación y la participación tanto en el ámbito educativo como en el familiar o el social.

Por otro lado, la utilización intensiva de las TIC fuera del ámbito escolar proporciona al alumnado un aprendizaje no intencional y hace imprescindible la adquisición de actitudes y valores adecuados a fin de minimizar nuevos problemas emergentes relacionados con el uso inadecuado de estas nuevas tecnologías.

Desde la escuela y desde el ámbito familiar es necesario dar pautas adecuadas de comportamiento en el contexto digital para integrar el uso seguro y adecuado de Internet y de las TIC en todos los ámbitos: escolar, familiar y social. La prevención desde edades tempranas, se constituye como uno de los procedimientos más eficaces para minimizar la aparición de conductas indeseadas en el uso de las TIC, así como para minimizar los riesgos presentes en la red y su impacto en el desarrollo emocional y cognitivo de los menores.

La finalidad del presente trabajo es plantear una propuesta didáctica encaminada a dotar a los alumnos de 6º de Primaria de la competencia digital necesaria para desenvolverse adecuadamente en la vida, incidiendo en todas las dimensiones que integran dicha competencia. Se sensibilizará al alumnado sobre los riesgos y amenazas inherentes a este contexto digital, para minimizar posibles impactos negativos. Se trabajarán también las habilidades sociales en cuanto a comunicación, resolución de conflictos y habilidades para la cooperación y el trabajo en equipo.

Para ello, en primer lugar se establecerá el marco teórico y los motivos para incluir las TIC en el aula, así como las principales conductas inadecuadas desarrolladas por menores en el contexto digital.

Posteriormente se planteará la propuesta didáctica con sus objetivos, metodología, actividades y temporalización.

Finalmente se expondrán las conclusiones, así como las limitaciones y posibles prospectivas.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo nace de las observaciones y de la posterior reflexión sobre el uso de las TIC en las aulas de 6º de Primaria realizadas durante los dos Practicum correspondientes al Grado de Educación Primaria. En ellas se pudo observar cómo los alumnos empleaban las TIC en su quehacer diario para realizar las distintas actividades propuestas: realización de búsquedas en Internet para encontrar información relevante sobre distintos temas, utilización de programas de edición de imágenes para realizar fotomontajes, utilización de procesadores de texto, generación de presentaciones digitales a partir de diferentes documentos aportados por los miembros de los equipos, etc. La competencia digital con respecto al dominio del software y hardware y a la búsqueda de datos digitales relevantes y su transformación en información parecía estar consolidadas en todos los alumnos, pero no así sus habilidades sociales, emocionales y de comunicación para hacer un correcto uso de dichos recursos en un contexto de interacción social en el ámbito digital.

La elección de este trabajo responde a mi motivación para contribuir a que los alumnos adquieran la competencia digital teniendo en cuenta las distintas dimensiones que la componen, incorporando a la adquisición de habilidades en el contexto digital, las buenas prácticas de uso de las TIC así como una plena concienciación sobre el contexto donde se utilizan y sus riesgos inherentes.

La prevención en tempranas edades mediante la información y la sensibilización del alumnado sobre los riesgos existentes en la red, es fundamental para la promoción de un uso responsable de los recursos TIC y para la minimización de los posibles impactos que los riesgos de la red pueden provocar en su desarrollo integral. La utilización de las TIC observada en los alumnos de 6º de Primaria pone de manifiesto la necesidad de incorporar acciones educativas orientadas a fomentar un uso responsable y crítico de las TIC en esta etapa educativa.

## 1.2 OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo general “Realizar una propuesta didáctica para promover el uso adecuado de las TIC en el alumnado de sexto de Primaria, considerando las distintas dimensiones de la competencia digital”.

Los objetivos específicos de esta propuesta didáctica son los siguientes:

- 1- Desarrollar la competencia digital en todas sus dimensiones: instrumental, cognitivo-intelectual, socio-comunicacional, emocional y axiológica.

- 2- Concienciar y sensibilizar al alumnado del uso responsable de las TIC así como de sus posibles riesgos.
- 3- Favorecer la participación y el debate en el alumnado sobre el uso adecuado de las TIC.
- 4- Favorecer el desarrollo de actitudes éticas en el comportamiento cotidiano en el uso de las TIC.
- 5- Mejorar las habilidades sociales del alumnado como la comunicación, la empatía, la resolución de conflictos, la colaboración y trabajo en equipo.

### **1.3 METODOLOGÍA**

En esta propuesta didáctica se empleará fundamentalmente una metodología cooperativa y participativa, donde los alumnos, verdaderos protagonistas de su aprendizaje, serán guiados por el docente para adquirir nuevos conocimientos (enseñar a aprender).

En la elección de las actividades planteadas se tiene en consideración el que se produzca el aprendizaje significativo en el alumnado que según Ausubel (1983), es aquel aprendizaje en el que los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Para ello es necesario que el alumno adopte una actitud activa en la construcción del conocimiento y esté interesado en lo que va a aprender, relacionando los nuevos conocimientos con los que ya tiene adquiridos. Mediante este aprendizaje significativo los alumnos retienen de una forma más duradera la información, al incorporarla relacionándola con la que ya poseen.

Se empleará la enseñanza personalizada haciendo motivadoras las tareas y se potenciará la innata curiosidad de los alumnos empleando situaciones cotidianas que fomenten el aprendizaje a través de la experiencia.

Para la realización de esta propuesta didáctica se potenciará el aprendizaje en grupos cooperativos. Para ello se emplearán agrupaciones heterogéneas que provoquen la aparición del conflicto cognitivo en cada niño, es decir, el choque entre lo que sabe, sus conocimientos previos y lo que desconoce de forma que, al manifestarlos dentro del grupo, se origine un conflicto socio-cognitivo o grupal que favorezca el aprendizaje. (Gavilán, 2009).

El aprendizaje cooperativo es un “término genérico para referirse a numerosas técnicas de organizar y conducir la instrucción en el aula caracterizadas por el trabajo en grupos pequeños (usualmente 4 a 5 miembros) de alumnos heterogéneos (bajo, medio y alto rendimiento; varones y mujeres; etnias diferentes) para lograr objetivos comunes de aprendizaje”, tal como señalan Goikoetxea y Pascual (2002).

Según Fernández (2006) el aprendizaje cooperativo permite desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación además de competencias académicas y profesionales.

Cuadrado (2008) muestra los componentes del aprendizaje cooperativo que deben tenerse presentes cuando se aplica dicha metodología:

**Interdependencia positiva:** Los integrantes del grupo aúnan esfuerzos y trabajan para conseguir una meta común consensuada.

**Responsabilidad individual y grupal:** los miembros del equipo tiene responsabilidad sobre su propio trabajo y sobre el trabajo que realizan los demás miembros del grupo.

**Interacción cara a cara:** el grupo interacciona físicamente cara a cara para favorecer las relaciones interpersonales dentro del mismo y la correcta interpretación de los mensajes (comunicación no verbal).

**Uso de habilidades interpersonales y de trabajo en grupo:** se requiere adquirir habilidades sociales para manifestar desacuerdos, tomar decisiones en caso de discrepancias, realizar críticas constructivas, emplear estrategias para la obtención de ideas creativas, etc.

**Reflexión del grupo:** autoevaluación del grupo para establecer puntos fuertes y acciones de mejora en cuanto al funcionamiento del grupo cooperativo.

## **2 MARCO TEÓRICO**

En este apartado se analiza el marco educativo definido por la Ley Orgánica de Educación (LOE) sobre las competencias, prestando especial atención a la digital. Se señalan también funciones de las TIC así como las ventajas y desventajas de su uso. También se muestran las dimensiones a tener presentes en la adquisición de la competencia digital.

Posteriormente se analizan distintos estudios sobre prácticas y experiencias de los menores en Internet y se muestra el papel de las TIC en la calidad educativa de las familias españolas. Además se comentan los conceptos de la identidad digital y de la reputación online así como las conductas inadecuadas más frecuentes que realizan los menores en Internet y cuál es la legislación española vigente específica en cuanto a delitos en el contexto digital.

Finalmente se comentan los enfoques habituales de las iniciativas educativas sobre el uso de las TIC y se exponen los elementos diferenciadores de la propuesta didáctica planteada en el presente proyecto con respecto a dichas iniciativas.

### **2.1 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL**

En el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, BOE (2006) por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, se incluyen las competencias básicas a alcanzar por los alumnos al finalizar esta etapa educativa:

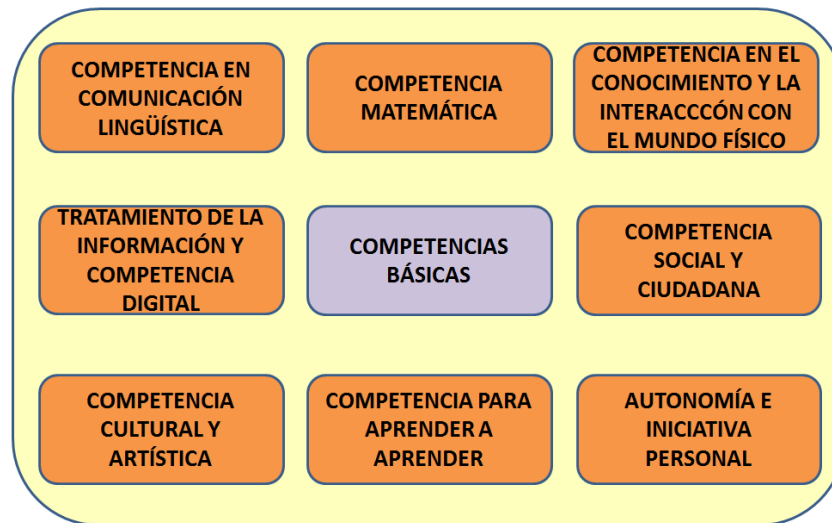


Figura 1: Competencias básicas RD 1513/2006

En concreto, la competencia Tratamiento de la Información y Competencia Digital, tal como aparece en el RD 1513/2006 señala que:

”Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.”[...]” En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes”.

Algunos autores señalan la importancia que dicha competencia adquiere en el desarrollo integral del individuo y también señalan la necesidad de asumir nuevos roles y metodologías que integren su uso:

“La competencia digital es cada vez más importante, no sólo como una habilidad en sí misma, sino también como facilitadora de otras habilidades como el trabajo en equipo, aprender a aprender, etc. La tecnología no sólo estimula la creatividad y la innovación, sino que también contribuye al diálogo intercultural y superación de problemas de aprendizaje individuales” (Instituto de Tecnologías Educativas, 2011, p.3)

El uso de las TIC en el ámbito escolar ha dotado a la educación de nuevos recursos didácticos, nuevos roles y nuevas metodologías con entornos de trabajo colaborativo, tal como señala Marques (2010).

Además las funciones que realizan las TIC en el aula son diversas, tal como muestran García y González (s.f):

<b>Función</b>	Presentación de una información estructurada de la realidad.
----------------	--

<b>informativa</b>	
<b>Función instructiva</b>	Orientación del aprendizaje de los estudiantes, facilitando el logro de determinados objetivos educativos.
<b>Función motivadora</b>	Atracción de los estudiantes por este tipo de materiales, que captan la atención y mantienen el interés mediante presentaciones atractivas, actividades, etc.
<b>Función evaluadora</b>	Algunos programas ofrecen evaluación continua y reevaluación final o explícita, cuando el programa presenta informes sobre la actuación del alumno.
<b>Función investigadora</b>	Búsqueda de información, relación de conocimientos, obtención de conclusiones, difusión de información, etc.
<b>Función expresiva</b>	Los alumnos se pueden expresar y comunicar de maneras diferentes por medio de las nuevas tecnologías, ya sea con ordenadores, móviles...
<b>Función metalingüística</b>	Aprendizaje de los lenguajes propios de la informática.
<b>Función lúdica</b>	El trabajo con ordenadores tiene para los alumnos, en muchos casos, connotaciones lúdicas, pero además algunos programas incluyen elementos lúdicos.
<b>Función innovadora</b>	Uso de la tecnología en la escuela que permite hacer actividades muy diversas y generar diferentes roles tanto en los profesores como en los alumnos, introduciendo nuevos elementos organizativos en clase.
<b>Función creativa</b>	Desarrollo de los sentidos, fomento de la iniciativa personal y despliegue de la imaginación.

Tabla 1: Funciones de las TIC en el aula, según García y González (s.f, p. 7)

El uso de las TIC aporta diversas ventajas en el ámbito escolar, tal como señala Castellanos (2009):

<b>Para el proceso de enseñanza-aprendizaje</b>	
Motivación de los alumnos	Alumnos activos
Con iniciativa	Aprender a partir de errores, feedback inmediato
Mejorar comunicación profesor y alumno	Facilitar el trabajo colaborativo
Interdisciplinariedad	Alfabetización digital y audiovisual
Desarrollo de la expresión escrita y creatividad	Simulaciones
Acceso a la información	
<b>Para el alumno</b>	
Aumento de la motivación y aprendizaje en menos tiempo	Instrumentos atractivos/lúdicos
Acceso rápido y sencillo a la información	Individualización, elección de la forma de aprendizaje según sus preferencias
Autoevaluación	Acceso fácil al profesor
Flexibilidad para acceder a contenidos	Herramientas que facilitan sus tareas diarias
Ventajas para alumnos con Necesidades Educativas Especiales	Incremento de la Red Social
Mayor grado de compañerismo	
<b>Para el profesor</b>	

Más recursos y materiales	Adaptación al ritmo de aprendizaje y al nivel de conocimientos de los alumnos
Crear actividades para trabajar en grupo	Mejora de la comunicación
Facilita el trabajo diario	Actualización y alfabetización docente
Investigación	Incremento de la Red Social
Comunicación entre centros y profesionales	
<b>Para los centros educativos</b>	
Abaratan costes	Acercan la formación
Facilitan las tareas de gestión y administración	Mejoran las comunicaciones con las familias
Comparten recursos con otros centros	Divulgación a través de la web de centro
Mejoran la eficacia formativa	

Tabla 3: Beneficios del uso de las TIC en el aula, según Castellanos (2009)

Pero también presentan algunos inconvenientes tal como señala Marques (2010):

<b>Inconvenientes en el uso de TIC</b>	
Infraestructura y mantenimiento adecuados	Formación (técnica y didáctica)
Recursos didácticos	Integrar progresivamente las nuevas tecnologías
Al principio requiere más tiempo para preparar las clases	Hay que controlar la actividad y las distracciones de los alumnos ante el PC e Internet
Peligros de Internet	Avería, robo u olvido del PC
Interrupción de las clases por preguntas sobre el uso del PC	Instalación o borrado de software

Tabla 4: Inconvenientes del uso de las TIC en el aula, según Marques (2010).

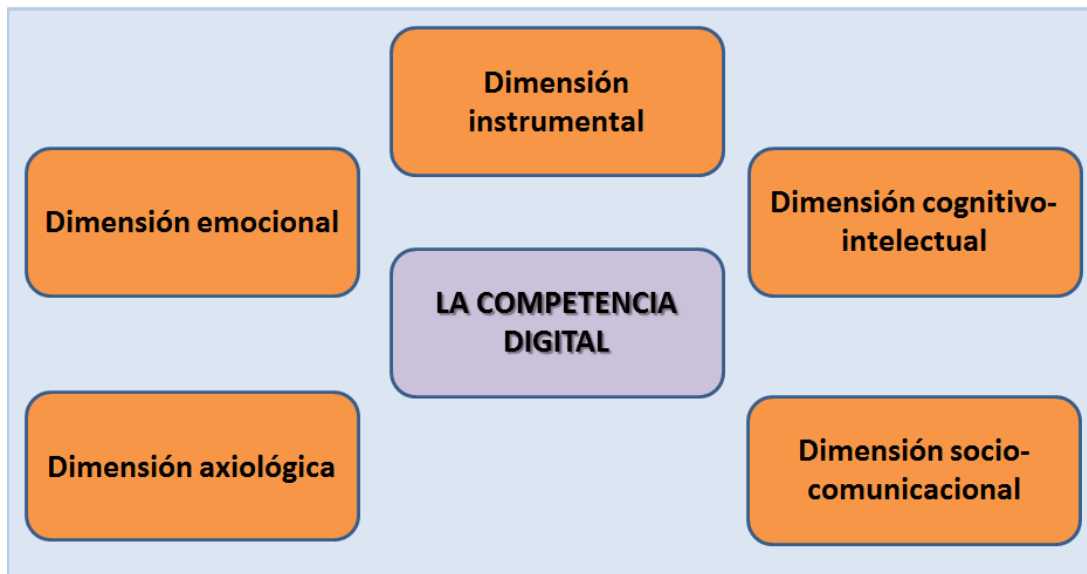
Por todo ello, es necesario aprovechar las ventajas que los recursos TIC proporcionan, pero teniendo en cuenta que por sí mismos no aseguran los aprendizajes, ya que éstos dependen de las actividades que realizan los alumnos, tal como señala Marques (2010), que además indica los siguientes aspectos a tener presentes en su uso:

<b>Hexálogo para uso didáctico de TIC en el aula</b>	
1. Planificar buenas actividades de aprendizaje y empezar por las sencillas (de poca complejidad TIC).	2. Usar TIC sólo cuando vemos que aportan VALOR AÑADIDO: aprendizajes, implicación del alumnado, facilitan la docencia.
3. Si no hay TIC adecuadas, no usarlas (por ej. Internet lento)	4. Antes de crear material didáctico, ver de usar el existente.
5. Tener 2 alumnos “asesores TIC”: para apoyar al resto de compañeros, resolver problemas TIC en clase...	6. Que alumnos adopten el rol del profesor: enseñar, orientar, corregir, buscar materiales... cuando sea posible.

Tabla 5: Hexálogo para uso didáctico de las TIC en el aula, según Marques (2010).

## 2.2 DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA DIGITAL

En el cuadro siguiente se detallan las dimensiones a considerar en la adquisición de la competencia digital según Area (2011):



*Figura 2: Dimensiones de la competencia digital según Area, M. (2011)*

Según Area (2011) cada una de las dimensiones se define:

- **Dimensión instrumental:** referida al dominio en el uso de las tecnologías tanto de hardware (instalación y uso de periféricos y componentes informáticos) como del software o programas informáticos (aplicaciones, sistemas operativos, programas de comunicaciones, etc.).
- **Dimensión cognitivo-intelectual:** referida a los conocimientos y habilidades cognitivas necesarios para utilizar de forma inteligente y eficiente la información obtenida mediante las nuevas tecnologías y transformarla en conocimiento a través de un adecuado análisis crítico.
- **Dimensión socio-comunicacional:** referida a las habilidades de comunicación a través de las nuevas tecnologías. Incluye la creación de textos de diversa índole (multimedia, audiovisuales, etc.) y cómo transferirlos mediante diferentes lenguajes a otras personas mediante el uso de las tecnologías. Se refiere también a la adquisición de normas de comportamiento social desde una actitud social positiva como el trabajo colaborativo o el respeto.
- **Dimensión emocional:** referida a las emociones, sentimientos y afectos que la experiencia en los entornos digitales provoca. Incluye tanto las causadas en entornos

virtuales como pueden ser los videojuegos, como las obtenidas en la comunicación interpersonal en las redes sociales.

- **Dimensión axiológica:** referida a la adquisición de valores éticos y democráticos en el contexto del uso de la información y de la tecnología. Esta dimensión supone también tomar conciencia de cómo el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación incide en los diferentes ámbitos de la sociedad (cultural, social...).

En el ámbito educativo las dimensiones instrumentales y cognitivo-intelectuales son especialmente potenciadas con la introducción de las TIC como un recurso indispensable en el quehacer educativo. Sin embargo las dimensiones socio-comunicacionales, emocionales y axiológicas que conforman la adquisición de la competencia digital parecen relegadas a un segundo término y en general no aparecen específicamente trabajadas dentro de la planificación del aula.

### 2.3 ESTUDIOS SOBRE PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS DE MENORES EN INTERNET

Existen diversos estudios realizados para mejorar el conocimiento sobre las prácticas y experiencias de los menores y sobre riesgos y seguridad en el uso de Internet con la finalidad de contribuir a la promoción de un entorno digital más seguro. A continuación se muestran datos obtenidos de dichos estudios.

Según los datos recogidos en la encuesta EU Kids online II, promovida por la Comisión Europea en su programa Safer Internet en su informe “Riesgos y seguridad en Internet: Los menores españoles en el contexto europeo” que reúne las conclusiones relativas a los internautas españoles (de 9 a 16 años), se aprecian los siguientes riesgos relacionados con el uso de Internet de los menores:

	<b>Contenido</b>	<b>Contacto</b>	<b>Conducta</b>
	Receptor de contenidos masivos	Participante en una actividad online (iniciada por un adulto)	Perpetrador o víctima en un intercambio entre iguales
Agresividad / Violencia	Contenido violento o agresivo	Acoso	Bullying, acoso entre iguales
Sexual	Contenido pornográfico	Grooming, abuso sexual o explotación	Acoso sexual “sexting”
Valores	Contenidos racistas o que inciten al odio	Persuasión ideológica	Contenido generado por usuario potencialmente peligroso
Comercial	Marketing encubierto	Uso indebido de los datos personales	Juego, violación de derechos de autor

Tabla 6 Riesgos relacionados con el uso de Internet de los menores, según EU Kids Online II (2011).

Cabe destacar que el desarrollo emocional de los menores hace que sean especialmente vulnerables a contenidos que no estén adaptados a su edad o que no los comprenden, como pueden ser: contenidos sexuales, violentos, racistas o sexistas así como la exposición a comportamientos nocivos para su salud como por ejemplo la anorexia, la bulimia o el consumo de tabaco, alcohol o drogas.

En ese mismo informe se señala que: en general el 84% de los menores españoles encuestados afirman usar Internet en casa y el 70% en el colegio. Por ello este informe pone de manifiesto que el ámbito familiar y el escolar constituyen los dos principales contextos para aconsejar, orientar y sensibilizar a los menores sobre la seguridad y el adecuado uso de las TIC en el contexto digital.

Además el informe señala que como media, los menores españoles entre 9 y 16 años se conectaron por primera vez a Internet con 9 años. Esto implica, tal como se señala en informe, que las campañas para el uso seguro de Internet deben comenzar antes de la adolescencia. Sin embargo, en la actualidad dichas campañas están más centradas en el colectivo adolescente, frente al de menores más pequeños, que también comienzan a hacer un uso intensivo de diversos recursos TIC, con lo cual se hace necesario promover campañas informativas y de sensibilización específicamente diseñadas para cada uno de los distintos colectivos según la edad.

Con respecto a las habilidades digitales y de seguridad en Internet en este mismo informe se señala que:

% que afirman saber...	11-12 años		13-16 años		Todos
	Niños	Niñas	Niños	Niñas	
Bloquear mensaje de alguien con quien no quieres contactar	42	50	77	87	70
Encontrar información de cómo usar Internet de forma segura	42	40	77	71	63
Poner en favoritos una web	65	61	81	82	76
Cambiar los perfiles de privacidad de la red social	30	25	66	72	55
Comparar diferentes webs para contrastar información	46	47	68	67	61
Borrar el registro de la páginas visitadas	25	21	61	57	47
Bloquear anuncios o spam indeseados	38	32	62	57	52
Cambiar las preferencias de los filtros de contenido	11	13	33	34	27
<b>Número medio de habilidades</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>4,5</b>

Tabla 7: Habilidades digitales y de seguridad en Internet (+11 años), según EU Kids Online II (2011).

Donde se muestra que los adolescentes (13-16 años) afirman tener más habilidades que los niños más jóvenes (11-12 años), lo cual es lógico dado el mayor desarrollo cognitivo y la mayor experiencia en el uso de las TIC que poseen conforme crecen.

Finalmente, según datos de este mismo informe, el 3% de los menores entre 11 y 12 años afirma haber recibido o visto mensajes de carácter sexual.

Por otro lado según el estudio de la Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya, FOBSIC y del Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya CESICAT, FOBSIC (2009) el 3,5% de los menores catalanes encuestados habla o chatea con personas desconocidas y un 5,3% no pide permiso para subir fotos o información personal en Internet. Además el 26,9% de los menores encuestados no tiene o sabe qué es una contraseña, el 28,5% afirma que sus contraseñas no son difíciles y un 3% de los encuestados menores ha comprado alguna vez por Internet. En este mismo estudio se indica que el 17,4% de los padres no habla con sus hijos de los riesgos que existen en este entorno digital y el 72,9% de los padres afirma que les gustaría recibir información sobre temas de seguridad informática.

Otro estudio del Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación INTECO (2009a), muestra que en España 2 de cada 3 menores de 10 a 16 años (un 64,7%) posee un terminal de telefonía móvil propio. Y este porcentaje aumenta con la edad, ya que entre los adolescentes (de 15 a 16 años) el 89,2% tienen teléfono móvil. Además según este mismo informe el 88,6% de menores encuestados con móvil entre 10 y 16 años hace fotografías con su terminal, el 48,2% las envía a otras personas y el 20,8% las publica en Internet. Además el 5,9% de los menores entrevistados afirman haber recibido mensajes o amenazas de otros menores metiéndose con él, un 5% reconoce haber usado el móvil para enviar mensajes o llamadas ofensivos contra alguien y un 11,5% reconoce haber tenido acceso a imágenes de peleas con personas del entorno.

Según otro estudio del INTECO (2010), un 4% de menores españoles entre 10 y 16 años dice haberse hecho fotos a sí mismos o vídeos en una postura sexy utilizando el teléfono móvil y un 8,1% de adolescentes entre 10 y 16 años dice haber recibido en su teléfono móvil fotos o vídeos de chicos o chicas conocidos en una postura sexy.

Por todas estas razones desde el ámbito de la escuela se hace imprescindible dotar a los alumnos de la competencia digital, teniendo en cuenta las distintas dimensiones que la componen, para promover el uso responsable de las TIC en todos los ámbitos y minimizar los problemas que los usos inadecuados comportan.

## **2.4 PAPEL DE LAS TIC EN LA CALIDAD EDUCATIVA DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS**

Algunas de las conclusiones sobre el papel que las TIC desempeñan en la calidad educativa de las familias españolas según la encuesta realizada por Area M., Gutiérrez A., Vidal F. (2012) para la Fundación Telefónica son:

La mayoría de los hogares españoles y de los colegios tienen la infraestructura adecuada para el uso de las TIC. Según datos de esta encuesta el 95% de los menores pueden usar las TIC en el hogar y de los padres, el 80% pueden conectar con la escuela de sus hijos a través de Internet.

El dominio de las TIC de los progenitores está relacionado con un mayor control en el acceso y uso de las TIC de los menores, siendo la permisibilidad sobre dicho uso mayor en familias cuyos progenitores no dominan las TIC. Los estilos educativos familiares son los que influyen en la forma de uso de estos recursos TIC por los menores en cuanto a restricciones de acceso, uso individual o acompañado o tiempos de uso. Además cuanto más utilizan y disfrutan de las TIC los progenitores más valoran su carácter formativo y menos riesgos perciben para sus hijos.

Los progenitores no tienen la percepción de que el uso de las TIC fomenta el desarrollo de distintas competencias como la proactividad, la sociabilidad, la colaboración, la participación o el emprendimiento aunque reconocen que su uso fomenta la curiosidad de los menores. Además la mayoría de los progenitores no identifica las TIC con recursos educativos, ni en general conocen sitios web de carácter educativo, ni valoran el uso formativo que la creación de webs y blogs puede tener para sus hijos. Esto último está en consonancia con el bajo uso que se hace de estas herramientas por parte de los menores.

De la reflexión sobre dichas conclusiones cabe destacar que son necesarias competencias digitales dentro de la familia para fomentar en los menores la responsabilidad, la participación, la capacidad crítica y la reflexión sobre el uso de las TIC. Esta carencia de competencia digital a nivel familiar, debe suplirse desde el ámbito educativo, potenciando en el alumnado el desarrollo de dicha competencia en todas sus dimensiones.

## **2.5 IDENTIDAD DIGITAL Y REPUTACIÓN ONLINE**

Se puede definir la identidad digital como “el conjunto de la información sobre un individuo o una organización expuesta en Internet (datos personales, imágenes, registros, noticias, comentarios, etc.) que conforma la descripción de dicha persona en el plano digital.” INTECO (2012).

La reputación online “es la opinión o consideración social que otros usuarios tienen de la vivencia online de una persona o de una organización”. INTECO (2012).

Según el informe de INTECO (2012) “una correcta gestión de la reputación online implica actuar sobre tres elementos: el contenido generado por nosotros mismos, el contenido sobre nosotros generado por terceros y el contenido generado en el marco de las relaciones con los demás.”

Entre los principales riesgos a los que se exponen las personas en relación a su identidad digital y reputación online, según INTECO (2012) se encuentran:

**Suplantación de la identidad digital:** Otra persona se apropia indebidamente de la identidad digital y actúa en su nombre.

**Riesgos del etiquetado en imágenes:** “posibilidad de utilizar tecnologías de etiquetado, que permiten añadir metadatos a imágenes. La acción de los buscadores puede implicar que las imágenes etiquetadas traspasen el círculo de contactos autorizados, llegando a disposición de terceros, que pueden utilizarlas de forma inadecuada.”

**Sexting:** “la publicación de contenidos (principalmente fotografías o vídeos) de tipo sexual, que han sido creados voluntariamente por su autor, utilizando para ello el teléfono móvil u otro dispositivo tecnológico.”

**Privacidad de terceras personas:** “el hecho de hacer públicos datos de otras personas provoca un efecto en la imagen y reputación online de estos terceros.”

Desde el ámbito escolar se hace necesario educar a los alumnos en la sensibilización sobre su identidad digital y su reputación online así como en la prevención de estos riesgos a fin de minimizar su impacto.

## 2.6 CONDUCTAS INADECUADAS EN ENTORNO DIGITAL

A continuación se describen las conductas más frecuentemente desarrolladas por menores en el uso las TIC, según los datos del Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid (2011):

**Ciberacoso o cyberbullying:** “agresión psicológica, sostenida y repetida en el tiempo, perpetrada por uno o varios individuos contra otros, utilizando para ello las nuevas tecnologías”, Cervera (2009).

**Amenazas, coacciones y chantajes:** Según la Real Academia Española (RAE), la amenaza es un “delito consistente en intimidar a alguien con el anuncio de la provocación de un mal grave para él o su familia”. Además define la coacción como “fuerza o violencia que se hace a alguien para obligarlo a que diga o ejecute algo”. Finalmente define el chantaje o extorsión como “amenaza de pública difamación o daño semejante que se hace contra alguien, a fin de obtener de él dinero u otro provecho”.

**Calumnias e injurias:** Según la RAE la calumnia es la “acusación falsa, hecha maliciosamente para causar daño o la imputación de un delito hecha a sabiendas de su falsedad”. La RAE define la

injuria como “delito o falta consistente en la imputación a alguien de un hecho o cualidad en menoscabo de su fama o estimación”.

**Delitos contra la intimidad:** Invasión de la intimidad, es decir el ámbito personal que las personas tienen por derecho y que desean mantener lejos del conocimiento de terceros. Algunos ejemplos son:

**Uso de datos personales:** no pueden ser utilizados sin el consentimiento informado del titular y para fines concretos.

**Imagen como dato personal:** se precisa consentimiento de su titular para su uso.

**Secretos de las comunicaciones:** obtener cartas, mensajes, documentos o efectos personales así como interceptar comunicaciones o usar instrumentos técnicos de escucha, transmisión, grabación o reproducción de sonido o imagen para descubrir secretos o vulnerar la intimidad de otro, sin su consentimiento.

**Actos contra la libertad sexual:** acoso o exhibicionismo y provocación sexual. En caso de menores de 13 años, mostrar escenas con carácter vejatorio o degradante.

**Acoso sexual o grooming:** “Es un acoso ejercido por un adulto y se refiere a las acciones realizadas deliberadamente para 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”, INTECO (2009b).

En todas estas conductas inadecuadas, en muchas ocasiones los menores no son conscientes de que están realizando acciones delictivas que atentan contra la intimidad, la identidad digital, la reputación online, la libertad sexual o están relacionados con la pornografía infantil. Es fundamental hacer hincapié en la prevención de estas conductas, haciendo a los menores conscientes de los riesgos existentes de exponer públicamente datos personales y fomentando en ellos la cultura de la privacidad.

## 2.7 LEGISLACIÓN ESPAÑOLA ANTE DELITOS EN CONTEXTO TIC

En España los delitos que tienen lugar en el contexto de las TIC están regulados por el Convenio del Consejo de Europa para la protección de los niños contra la explotación y el abuso sexual, vigente desde el 1 de Diciembre del 2010.

Si la edad del autor del delito es superior a 14 años e inferior a 18 años, se aplica la Ley del Menor o Ley Orgánica 5/2000 de 22 de Junio. Esta ley contempla penas derivadas de las nuevas tecnologías y expresamente tiene en consideración una mayor protección de los menores frente a delitos sexuales. Las diferentes sanciones que se establecen por un delito varían en función de la gravedad de la conducta y van desde la amonestación, la asistencia a centros de día o prestaciones en beneficio de la comunidad, hasta el internamiento.

Por otro lado la Constitución Española reconoce los derechos al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, tanto en el mundo real como en el ámbito digital. Estos derechos se articulan mediante la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de Mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen.

Además todo ciudadano tiene derecho a controlar, disponer y decidir sobre su datos personales y para ello en España se dispone de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de carácter personal (LOPD).

## 2.8 PREVENCIÓN DE LOS MALOS USOS DE LAS TIC

Desde los centros educativos debe abordarse la prevención de los malos usos y abusos de las TIC, incorporando buenas prácticas desde las edades más tempranas, para que los alumnos se vayan sensibilizando y formándose sobre estos temas para contribuir a minimizar estas conductas inadecuadas.

En el informe Byron, T. (2009) se señala que es necesario promover las tres R a la hora de minimizar riesgos y conductas inadecuadas:

**Restringir el acceso** dependiendo de las edades de los menores. De esta forma se reduce el acceso a contenidos nocivos e inadecuados.

**Reducir la posibilidad de lo inseguro**, reduciendo la disponibilidad de contenidos nocivos e inadecuados y su contacto con los menores.

**Incrementar la Resistencia** de los niños, a través de autogestión eficaz y segura, haciéndoles resistentes frente a la exposición a contenidos nocivos e inadecuados y orientando a los padres sobre cómo ayudar a sus hijos a enfrentarse a estos problemas así como a tratar con eficacia las incidencias producidas por comportamientos nocivos e inapropiados por parte de sus hijos.

Desde el ámbito familiar es necesario establecer normas de uso de los recursos tecnológicos y aumentar la comunicación con los menores. Así por ejemplo, la tabla que se muestra a continuación muestra consejos a los progenitores sobre el uso del teléfono móvil, INTECO (2009):

Edad de acceso	Dilatar al máximo la edad de posesión del móvil
Reglas de uso	Establecer normas referentes a: Espacio Tiempo Servicios /usos del teléfono móvil
Información y comunicación	1.- Mantenerse informado sobre las posibilidades que ofrece el móvil del menor, sobre los riesgos que pueden ocurrir, sobre la forma de prevenirlos y/o combatirlos. 2.- Compartir experiencias con otros padres y madres.

	<p>3.- En la comunicación con el menor, incidir en aspectos sensibles:</p> <p>Dependencia del teléfono móvil.</p> <p>Privacidad</p> <p>Ciberbullying</p> <p>Encuentros físicos con desconocidos</p> <p>Contenidos adaptados a la edad del menor.</p>
--	--

Tabla 8: Recomendaciones a progenitores sobre el uso del teléfono móvil de sus hijos, INTECO (2009)

En el Anexo 4 se incluyen consejos sobre uso responsable de smartphones y consejos sobre la identidad digital.

## 2.9 ANTECEDENTES

Las iniciativas habituales en materia de educación para el uso de las TIC suelen:

- Enfocarse a **las familias** mediante la generación de guías de buenas prácticas TIC de apoyo a los progenitores y a los educadores en el uso de las mismas, con la finalidad mejorar la formación de los menores. Se encuentran ejemplos de guías publicadas por Comunidades Autónomas como: *Mifsud, E. (s.f)* de la Comunitat Valenciana o la de la Castilla y León, Junta de Castilla o León (s.f).
- Enfocarse a un **público adolescente** ya inmerso en la utilización de dichas tecnologías y orientarse a la sensibilización y prevención de las conductas de riesgo que afectan a este colectivo. Se publican guías sobre riesgos de uso inadecuado de Internet en la adolescencia como la Guía sobre la adolescencia y el sexting, INTECO y PantallasAmigas (2011), guías sobre el ciberacoso y el grooming de INTECO (2009b), o centradas en el ciberbullying, como la del Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid (2011).
- Enfocarse en la **integración de las TIC en la práctica docente** dentro de los proyectos educativos de los centros para beneficiarse de las ventajas que la incorporación de las TIC como recurso didáctico ofrece al proceso de enseñanza-aprendizaje. Un ejemplo de proyecto para incorporar las TIC en la práctica docente como parte del proyecto educativo, es el Proyecto educativo para la integración de las TIC del CEIP Ramón Hernández, CEIP Ramón Hernández Martínez (s.f).
- Enfocarse en la **formación técnica para la capacitación en el uso de estas tecnologías al profesorado**. Según la Red Universitaria de Tecnología Educativa, RUTE (2008), el profesorado debe tener competencias para el empleo didáctico de las TIC, competencias para la docencia virtual, competencias comunicacionales mediante las TIC, así como competencias instrumentales informáticas y socioculturales. Para ello los proyectos educativos de los centros contemplan la formación de los docentes en el uso

pedagógico de las TIC, en las competencias instrumentales de uso de recursos: creación de blogs de clase, uso de plataformas digitales del centro para interactuar con las familias, creación de material didáctico digital propio, uso de pantallas interactivas digitales, uso del ordenador en el aula, etc.

- Enfocarse en la **competencia digital en su dimensión instrumental y cognitivo-intelectual del alumnado** en cuanto al dominio en el uso de las tecnologías y habilidades para obtener datos en el ámbito digital, analizarlos de forma crítica, transformarlos en conocimiento y comunicarlos a los demás. La dimensión emocional de la competencia digital del alumnado se contempla de forma efímera dentro de los planes de convivencia de los proyectos educativos de los centros, con las programaciones de visitas de los Cuerpos de Seguridad del Estado para tratar temas relacionados con usos inadecuados de las TIC. De esta forma se fomenta la prevención y se pretende reducir hechos delictivos así como conductas de riesgo dentro del ámbito escolar y mejorar la seguridad y el uso responsable de las TIC.

### **3 PROPUESTA PARA EL FOMENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS CON LAS TIC**

La propuesta didáctica del presente Trabajo Fin de Grado tiene como principal elemento diferenciador y novedoso el ser una propuesta didáctica que contempla de una forma integral las dimensiones de la competencia digital adaptada al nivel cognitivo y emocional de los alumnos de primaria a quienes va dirigida ya que contempla:

- Aunar los objetivos de las iniciativas habituales comentadas en el apartado 2.9. Desde la escuela debe proporcionarse capacitación y orientación a los alumnos en el uso de las TIC, los profesores deben ser capaces de proporcionar conocimientos y pautas de uso desde el conocimiento del entorno, sus riesgos y sus posibilidades para conseguir alumnos de Primaria con capacidad y criterio en su uso.
- Promover las buenas prácticas en el uso de las TIC en la Educación Primaria. El acceso a las TIC cada vez se realiza en edades más tempranas, los alumnos de Primaria cada vez están más expuestos a estas tecnologías. Las nuevas generaciones son nativas digitales y sus padres suelen ser inmigrantes digitales que los introducen precozmente en su uso. La adolescencia ya no es la etapa inicial de acceso a las TIC, es cada vez más una etapa de consolidación.
- Introducir las buenas prácticas en el uso de las TIC de forma simultánea a la adquisición de las competencias técnicas. Es preferible dar una capacitación tecnológica ya orientada hacia

un uso adecuado y responsable que evite la adquisición y consolidación de malos hábitos que pueden comportar problemas a los menores y cuya corrección a posteriori puede ser más complicada.

A continuación se muestran de forma resumida los cambios de enfoque propuestos en la forma de abordar las TIC en el ámbito educativo:

Iniciativas habituales	Enfoque propuesto
Orientación a adolescentes cuyo uso de las TIC ya está consolidado.	Orientación a los preadolescentes (ciclo superior de Primaria) que se inician en el uso de las TIC, empleando actividades significativas.
Integración de las TIC en la práctica docente.	Integración de las TIC en la práctica docente considerando <u>todas las dimensiones</u> de la competencia digital.
Formación técnica en uso de las TIC a docentes.	Formación en uso de las TIC a docentes considerando <u>todas las dimensiones</u> de la competencia digital.
Competencia digital en el alumnado en su dimensión instrumental y cognitivo intelectual.	Competencia digital en el alumnado <u>considerando todas sus dimensiones</u> .

*Tabla 9 Iniciativas habituales en educación en el uso de las TIC vs Enfoque propuesto. Fuente: Elaboración propia*

### 3.1 OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo general realizar una propuesta didáctica para mejorar el uso adecuado de las TIC en el alumnado, considerando las distintas dimensiones de la competencia digital previamente mencionadas. Esta propuesta está dirigida a alumnos de 6º de Educación Primaria con edades entre los 11 y 12 años.

Los objetivos específicos de dicha propuesta son los indicados en el apartado 1.2 Objetivos, del presente trabajo.

### 3.2 COMPETENCIAS

Esta propuesta didáctica incide fundamentalmente sobre las ocho competencias básicas propuestas en el Real Decreto 1513/2006 de 7 de Diciembre:

- 1- Competencia en comunicación lingüística: Uso del lenguaje oral y escrito como instrumento de aprendizaje, comunicación y autorregulación de emociones y conductas.

- 2- Competencia matemática: Uso de los números, sus operaciones básicas, los símbolos y formas de expresión y razonamiento matemático, para producir e interpretar distintos tipos de información, ampliar el conocimiento de la realidad y resolver problemas cotidianos.
- 3- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico: Interactuar con el entorno para comprender, predecir consecuencias, mejorar y preservar las condiciones de vida propia, de los demás y del resto de seres vivos.
- 4- Tratamiento de la información y competencia digital: Buscar, seleccionar información y transformarla en conocimiento. Acceso a la información, uso y transmisión de la misma, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.
- 5- Competencia social y ciudadana: Comprender la realidad social en que se vive, convivir y cooperar para mejorarla. Permite empatizar, respetar las diferencias culturales, religiosas, conocer y respetar los principios democráticos, los deberes cívicos y la participación para promover una ciudadanía activa.
- 6- Competencia cultural y artística: Aprender a apreciar y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.
- 7- Competencia para aprender a aprender: Comprender que el aprendizaje es necesario durante toda la vida. Aprender a enfrentarse a los problemas para encontrar las soluciones más adecuadas en cada momento.
- 8- Autonomía e iniciativa personal: Capacidad de elegir la propia opción y asumir decisiones responsables en todos los ámbitos: personal, social o laboral. Valores como la dignidad, la autoestima, la capacidad de enfrentarse a los problemas, el espíritu crítico y la libertad se fomentan con esta competencia.

En la siguiente tabla se muestra la relación entre los objetivos específicos y la contribución de éstos a la adquisición de las citadas competencias básicas:

Objetivos específicos	Competencias básicas
1.- Desarrollar la competencia digital en todas sus dimensiones.	Competencia en comunicación lingüística Competencia para aprender a aprender Tratamiento de la información y competencia digital Autonomía e iniciativa personal

	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico Competencia matemática Competencia cultural y artística Competencia social y ciudadana
2.-Concienciar y sensibilizar al alumnado del uso responsable de las TIC y sus posibles riesgos.	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico Autonomía e iniciativa personal Tratamiento de la información y competencia digital
3.-Favorecer la participación y el debate en el alumnado sobre el uso adecuado de las TIC.	Competencia en comunicación lingüística Autonomía e iniciativa personal
4.-Favorecer el desarrollo de actitudes éticas en el comportamiento cotidiano en el uso de las TIC.	Autonomía e iniciativa personal Tratamiento de la información y competencia digital
5.- Mejorar las habilidades sociales del alumnado como la comunicación, la empatía, la resolución de conflictos y la colaboración y trabajo en equipo.	Competencia en comunicación lingüística Autonomía e iniciativa personal Competencia para aprender a aprender

*Tabla 10: Objetivos específicos de la propuesta y contribución en adquisición de competencias básicas.*

*Fuente: elaboración propia.*

### 3.3 CONTENIDOS

Los contenidos que se desarrollarán en esta propuesta didáctica son:

#### **Conceptuales:**

- 1- Conceptos de identidad digital, privacidad de datos personales y de terceras personas, reputación online, suplantación de identidad, ciberbullying, sexting, dependencia emocional, tipos de respuesta asertiva, agresiva, sumisa.
- 2- Riesgos posibles en el uso inadecuado de las TIC.
- 3- Buenas prácticas para el uso de las TIC.
- 4- Conceptos matemáticos de porcentaje y su representación gráfica.
- 5- Tipología de planos en función de la distancia entre cámara-objeto y según ángulo de colocación de la cámara.
- 6- Roles y funciones dentro de un equipo de rodaje de un cortometraje.

#### **Procedimentales:**

- 1- Comprensión y análisis crítico del material audiovisual digital de la propuesta didáctica.
- 2- Práctica de respuestas asertivas en situaciones cotidianas.

- 3- Comprensión y producción de textos orales y escritos.
- 4- Realización de un mural.
- 5- Planificación, diseño, realización y edición de un cortometraje.
- 6- Resolución de problemas o conflictos mediante la técnica de los 6 sombreros para pensar.

### **Actitudinales:**

- 1- Actitud de cooperación y de respeto durante el trabajo cooperativo.
- 2- Escucha activa.
- 3- Respeto del turno de palabra, de las intervenciones y las ideas de los demás.
- 4- Interés por los nuevos conocimientos y nuevo vocabulario.
- 5- Actitud empática en las situaciones de aprendizaje compartido propuestas.

## **3.4 ACTIVIDADES**

Para la realización de esta propuesta didáctica los alumnos se distribuyen en grupos heterogéneos compuestos por 4 ó 5 miembros por grupo, a fin de fomentar el aprendizaje cooperativo.

Las actividades planteadas abordan la temática del uso adecuado de las TIC como hilo conductor y en ellas se trabajan de manera global el resto de las competencias además de la competencia digital, así como habilidades para el trabajo en equipo o la inteligencia emocional para capacitarlos en la gestión de sus emociones.

Las sesiones se realizarán durante la hora de tutoría y se encuadran bajo el título: **“Reflexiones sobre mi YO-DIGITAL”**.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje se distribuyen a lo largo de 14 semanas de la forma siguiente:

### **3.4.1 Actividad 1: “Mis datos y mi conducta en la red”**

#### *3.4.1.1 Enunciado*

Esta actividad consta de 5 sesiones en las que los alumnos reflexionarán sobre el uso que hacen de los recursos TIC en su vida personal y sobre los posibles riesgos que conlleva dicho uso.

Para ello en primer lugar realizarán una encuesta sobre los usos que hacen de los recursos TIC (Internet, móvil y videojuegos) y analizarán los resultados de la misma. De esta forma reflexionarán sobre el tiempo de ocio que invierten en el uso de las TIC fuera del ámbito escolar.

En las sucesivas sesiones, los alumnos reflexionarán sobre situaciones cotidianas que pueden darse en el contexto digital y emplearán la técnica de los 6 sombreros para pensar para analizar cada problemática planteada desde distintas perspectivas.

#### *3.4.1.2 Técnica empleada*

Para la realización de esta actividad se empleará la técnica de los 6 sombreros para pensar, De Bono (1988), una técnica para facilitar la resolución o el análisis de problemas desde distintas perspectivas.

De Bono propone seis colores de sombreros que representan los seis tipos de pensamiento que se deben utilizar a la hora de enfrentarse a un problema.

En esta técnica se emplean 6 sombreros de distintos colores que los participantes se van poniendo y quitando y en función del color del sombrero que llevan puesto en ese momento, sus respuestas difieren.

Los seis estilos de pensamiento representados por cada sombrero, De Bono (1988), son:

- **Sombrero Blanco:** este sombrero representa la explicación objetiva de los acontecimientos sin tener en cuenta valoraciones u opiniones. Se centra en los datos disponibles para ver la información de la que se dispone y aprender de ella.
- **Sombrero Rojo:** este sombrero representa las emociones y los sentimientos. Con este sombrero se observan los problemas mediante la intuición, los sentimientos y las emociones y posibilita exponer los sentimientos sin tener que justificarlos.
- **Sombrero Negro:** este sombrero analiza riesgos y peligros para extraer los aspectos negativos del tema en cuestión. El juicio y la cautela son empleados por este sombrero.
- **Sombrero Amarillo:** este sombrero simboliza el pensamiento positivo y constructivo, y permite dar razones sobre las ventajas y beneficios del tema tratado.
- **Sombrero Verde:** es el sombrero de la creatividad y posibilita un pensamiento novedoso y creativo que produce nuevas soluciones.
- **Sombrero Azul:** es el sombrero del control y la gestión del proceso del pensamiento. Organiza todo el proceso: el uso de los distintos sombreros, el resumen de lo expuesto y la obtención de conclusiones.

### *3.4.1.3 Desarrollo de la actividad*

Esta actividad se desarrollará a lo largo de 5 sesiones de 1 h cada una y en ella se abordarán varios temas relacionados con prácticas inadecuadas que se desarrollan en el contexto digital.

#### **Sesión 1 ¿Cómo utilizamos Internet, el móvil y los videojuegos?**

Se realizará una encuesta anónima entre los alumnos para averiguar el uso que hacen de las TIC en su tiempo libre. Para ellos se pasarán preguntas sobre los siguientes ítems:

Sociodemográficos: sexo, edad.

Utilización de Internet: frecuencia de conexión (diaria, semanal), duración de conexión (menor a 1h, entre 1 y 2h, mayor a 2h), lugar de conexión (tu habitación, lugar común del hogar,

casa de amigos, otros), razón de la conexión (información escolar, información no escolar, comunicación, redes sociales), tus padres afirman que usas demasiado Internet (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces).

Utilización del móvil: nº de llamadas diarias, nº de mensajes diarios, persona llamada (familia, amigos, compañeros de clase, otros), razón de la llamada (quedar, conversar, otros), usos incorrectos como en comidas u horas de sueño (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces), tus padres afirman que usas demasiado el móvil (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces), haces fotos con el móvil (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces), envías fotos con el móvil (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces).

Utilización de videojuegos: frecuencia de conexión (diaria, semanal), duración de conexión (menor a 1h, entre 1 y 2h, mayor a 2h), lugar de conexión (tu habitación, lugar común del hogar, casa de amigos, otros), tus padres afirman que juegas demasiado con videojuegos (nunca, a veces, con frecuencia, muchas veces).

Esta encuesta se habrá realizado con anterioridad a dicha sesión, ya que durante la misma se reflexionará a nivel grupal sobre sus resultados. Se aprovechará para explicar los porcentajes obtenidos mediante gráficos circulares en Excel con los porcentajes de sus respuestas, para consolidar el concepto de porcentajes tratado en matemáticas.

Se reflexionará sobre la diferencia entre afición y abuso y sobre la dependencia emocional que el abuso de dichos recursos TIC puede provocar.

Además se mostrarán síntomas de posible adicción como son las indicadas en INTECO (2009a): necesidad creciente de estar conectado, desasosiego cuando no se permite su utilización, abandono o disminución de actividades de carácter social o de ocio, aislamiento social, etc.

### **Sesiones 2, 3, 4, 5: Reflexiones sobre mi YO-DIGITAL**

A lo largo de 4 sesiones los alumnos reflexionarán sobre los riesgos presentes en el uso de las TIC, a través del visionado de vídeos con diferentes situaciones problemáticas.

Para ello se empleará la técnica de los 6 sombreros para pensar. En la primera sesión el docente hará de guía para introducir esta técnica en la clase y orientará a los alumnos sobre la realización del análisis del vídeo de forma conjunta, empleando el modelado para que los alumnos conozcan esta técnica y sepan cómo utilizarla. En las sucesivas sesiones de visionados de vídeos serán ya los propios alumnos los que emplearán esta técnica a nivel de grupos cooperativos.

Las temáticas tratadas serán las siguientes:

Privacidad de datos en ámbito digital.

Identidad digital y reputación online.

Suplantaciones de identidad en el ámbito digital.

Prevención del ciberbullying.

Para ello se visualizarán los siguientes vídeos mediante la plataforma Streaming de vídeo Youtube.

<p><b>Sesión 1:</b></p> <p>Si no lo haces en tu vida normal, ¿por qué lo haces en Internet?  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=pWSrdaKYwtw">http://www.youtube.com/watch?v=pWSrdaKYwtw</a>          Reflexiones sobre la información personal que se da en Internet.  <i>Fuente: Save the children.</i></p> <p>Pérdida del control de los datos que se suben a Internet y sexting.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=msrW32219LU">https://www.youtube.com/watch?v=msrW32219LU</a>  <i>Fuente: Pantallas amigas</i></p>
<p><b>Sesión 2:</b></p> <p>Privacidad en las redes sociales  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=VAgyuNjnoY&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=VAgyuNjnoY&amp;feature=related</a>          Reflexiones sobre el uso de los datos que se suben a Internet, la privacidad en redes sociales, protección de datos individuales y de terceros, la identidad digital y la reputación online. <i>Fuente: Pantallas amigas</i></p>
<p><b>Sesión 3:</b></p> <p>Suplantación de identidad en internet:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XQeFYgedVZg">https://www.youtube.com/watch?v=XQeFYgedVZg</a>          Reflexiones sobre ciberbullying y suplantación de identidad.  <i>Fuente: Pantallas amigas</i></p>
<p><b>Sesión 4:</b></p> <p>Prevención ciberbullying:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tX4WjDr5XcM">https://www.youtube.com/watch?v=tX4WjDr5XcM</a>          Reflexiones sobre el ciberbullying.  <i>Fuente: Pantallas amigas y Defensor del Menor en Comunidad de Madrid.</i></p>

*Tabla 11: Listado de escenas que se visualizarán en la presente actividad.*

En cada sesión se realizará el visionado en gran grupo de cada uno de los vídeos y después en grupos de trabajo cooperativo (4 ó 5 alumnos por grupo) reflexionarán sobre cada uno de ellos empleando de la técnica de los 6 sombreros para pensar y cumplimentarán la ficha adjunta en el anexo 1, consensuando la respuesta a nivel de grupo cooperativo.

En cada sesión los 15 minutos finales se emplearán para poner en común y consensuar a nivel de grupo-clase todas respuestas dadas por los distintos grupos cooperativos.

#### *3.4.1.4 Objetivos de la actividad*

A continuación se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de esta actividad:

Reflexionar sobre los conceptos de protección de la intimidad en Internet (propia y de terceros), la identidad digital, la reputación online, la privacidad de datos en la red y sexting.

Reflexionar sobre los conceptos de usurpación de identidad en la red y ciberbullying.

Conocer y aplicar la técnica de los 6 sombreros en el análisis y resolución de problemas.

Desarrollar sensibilidad sobre prácticas adecuadas en contexto digital.

Respetar las opiniones de los demás y trabajar en grupo cooperativo.

Utilizar en un caso concreto los porcentajes y comprender su representación gráfica usando Excel.

#### *3.4.1.5 Evaluación de la actividad*

Para la evaluación de esta actividad se utilizará la observación directa de cada alumno teniendo en cuenta su participación dentro del grupo cooperativo, y sus aportaciones en el debate en gran grupo. En esta observación se apreciará también la dinámica de cada grupo observando cómo interaccionan cara a cara, las habilidades sociales que desarrollan como la toma de decisiones grupales, la forma de expresar discrepancia sobre una cuestión, el respeto hacia la opinión de compañeros, cómo realizan la técnica de los 6 sombreros para pensar y cómo se organizan para realizar la actividad.

Además se evaluará globalmente a cada grupo, mediante las respuestas que entregan a las preguntas del anexo 1. De esta forma se promueve minimizar la difusión de la responsabilidad en el grupo.

### **3.4.2 Actividad 2: Mural de buenas prácticas de uso TIC**

#### *3.4.2.1 Enunciado de la actividad*

En esta actividad se realizará de un mural de buenas prácticas de uso de TIC a partir de búsquedas de información relevante en Internet. Se proponen webs donde poder encontrar información relevante por ejemplo: Agencia Española de Protección de Datos, Fuerzas de Seguridad del Estado, Protégeles y Pantallas Amigas.

El objetivo es elaborar un listado de buenas prácticas de uso de las TIC para prevenir los riesgos asociados y confeccionar un mural conjunto de toda la clase, donde colocarán estas directrices de buenas prácticas relacionándolas con los riesgos, así como fotos y dibujos realizados por cada alumno sobre la temática tratada. Además los alumnos por grupos cooperativos, realizarán una presentación oral sobre la investigación realizada. El mural completado se colocará en un lugar común del colegio para que los alumnos de otros ciclos puedan también contemplarlo y leerlo.

Esta actividad se realizará a lo largo de 4 sesiones de 1h de duración, para realizar las búsquedas de información relevante sobre el tema seleccionado, elegir la fotografía sobre la temática trabajada, redactar el listado de buenas prácticas, hacer los dibujos y realizar el mural y las exposiciones grupales.

#### *3.4.2.2 Desarrollo de la actividad*

En grupos cooperativos de 4 ó 5 alumnos, realizarán búsquedas en Internet sobre el tema seleccionado y extraerán información relevante para realizar un listado de buenas prácticas sobre la temática elegida y acciones para prevenir posibles riesgos. Además seleccionarán en Internet una fotografía relacionada con el tema y cada alumno realizará un dibujo que se incluirán en el mural. La temática versará sobre conceptos trabajados en sesiones anteriores: privacidad de datos personales, identidad digital y reputación online, suplantación de identidad, ciberbullying y sexting.

Para la realización del mural, dibujarán la línea del horizonte de la localidad donde residen, con los elementos arquitectónicos más destacados, en cartulina negra sobre fondo blanco, como fondo del mural y colocarán sobre él los listados de buenas prácticas realizados por ellos mismos, así como los dibujos y las fotografías elegidas para cada tema.

Finalmente los alumnos realizarán una exposición en Powerpoint al resto de la clase sobre la investigación realizada, en la que sintetizarán las normas de buen uso de las TIC que han seleccionado para minimizar los riesgos tratados.

#### *3.4.2.3 Objetivos de la actividad*

A continuación se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de esta actividad:

Conocer buenas prácticas sobre la protección de datos y la privacidad de los datos en la red.

Conocer los riesgos que se previenen con las buenas prácticas en el uso de las TIC (ciberbullying, sexting, suplantación de identidad, riesgos para la identidad digital y para la reputación online).

Conocer recursos en la red donde encontrar información relevante sobre la temática de buenas prácticas.

Respetar las opiniones de los demás y trabajar en grupo cooperativo.

Desarrollar la competencia digital.

Desarrollar la creatividad en la realización de dibujos relacionados con la temática tratada.

Desarrollar el gusto estético en la elección de las fotografías sobre la temática tratada.

Conocer edificios y elementos arquitectónicos relevantes de su contexto más cercano.

#### *3.4.2.4 Evaluación de la actividad*

Para la evaluación de esta actividad se utilizará la observación directa de cada alumno teniendo en cuenta su participación dentro del grupo cooperativo en la búsqueda de información relevante en Internet, así como sus aportaciones en la confección del listado de buenas prácticas y en la realización del dibujo.

La exposición oral que realizan cada uno de los equipos servirá para evaluar la expresión oral de cada uno de los integrantes del equipo y valorar a nivel de grupo cooperativo cómo se han coordinado y han trabajado en equipo para realizar dicha presentación.

El dibujo realizado a nivel individual formará parte de la evaluación individual de cada alumno.

Además se evaluará a nivel de grupo cooperativo, el texto generado por cada equipo y globalmente a nivel de clase, el resultado del mural realizado.

### **3.4.3 Actividad 3: Realización de cortometrajes sobre buenos usos de las TIC con tabletas**

#### *3.4.3.1 Enunciado de la actividad*

Realización de un vídeo de 1 minuto aproximado de duración sobre alguna de las temáticas previamente trabajadas en el que se aporte una posible solución al problema. Las temáticas de realización del vídeo serán elegidas por cada grupo y serán las siguientes:

Protección de la intimidad en Internet.

Identidad digital y reputación online.

Prevención del ciberbullying.

Esta actividad se realizará a lo largo de 4 sesiones de 1h de duración cada una. En ella se aprovechará para trabajar las respuestas emocionales adecuadas y se introducirán los conceptos sobre tipos de respuesta: asertiva, agresiva o sumisa. De esta forma los alumnos podrán por sí mismos aprender y practicar el tipo de respuesta asertiva, adecuada en los distintos escenarios planteados y también podrán empatizar con otros compañeros, mediante situaciones ficticias pero que pueden tener que afrontar en algún momento de su vida.

Para la composición del vídeo los alumnos tendrán en consideración realizar una exposición inicial de la problemática que quieren abordar, poniendo al espectador en contexto, para luego proponer en la 2ª parte del cortometraje la solución consensuada por todos los miembros del equipo cooperativo, teniendo en cuenta los listados de buenas prácticas realizados en la actividad anterior. Además cada equipo cooperativo realizará otro final alternativo para resolver la situación problemática que no tendrá en cuenta las buenas prácticas en el uso de las TIC y que mostrará posibles consecuencias de esta práctica inadecuada.

#### *3.4.3.2 Desarrollo de la actividad*

## **Sesión 1 y 2: Diseño mi primer cortometraje**

En primer lugar se darán las nociones sobre cómo grabar un cortometraje teniendo en cuenta los distintos planos que pueden utilizar en función de:

La distancia entre la cámara y el objeto fotografiado: gran plano general, plano general, plano medio, primer plano, plano detalle.

El ángulo en el que se coloca la cámara con respecto al objeto fotografiado: contraplano, plano cenit, contrapicado, plano normal, plano subjetivo.

Para la correcta comprensión de los distintos planos se visualizarán ejemplos gráficos de cada uno de ellos en la pizarra digital.

Después los alumnos elegirán el tema sobre el que desean trabajar y realizarán la secuencia de bocetos de la historia que luego grabarán. Para ello planificarán la selección de los personajes, los diálogos de cada uno de ellos así como el tipo de plano adecuado para cada escena y la ubicación de los distintos escenarios de la grabación: biblioteca, patio, polideportivo, clase, etc.

Finalmente idearán las dos posibles alternativas para el final que propondrán al resto de los compañeros, la primera no aplicando las buenas prácticas y sufriendo las consecuencias y la segunda eligiendo la correcta práctica en el uso de las TIC.

## **Sesión 3: Grabo y edito mi primer cortometraje**

En esta sesión se darán las indicaciones necesarias para grabar las distintas escenas con una tableta. También se indicarán los roles y responsabilidades a desempeñar durante la fase de grabación de las sesiones: director, ayudante de director, cámara, personajes.

Seguidamente los alumnos se dedicarán a la grabación de las distintas escenas que compondrán su cortometraje, siguiendo las pautas dadas y asumiendo el rol correspondiente durante la fase de rodaje.

Finalizada la grabación se pasa a la fase de edición. En primer lugar se indicarán las nociones básicas para editar las imágenes y los sonidos mediante la herramienta Videopad free. A continuación por grupos cooperativos editarán las imágenes y sonidos grabados para confeccionar el cortometraje de un minuto aproximado de duración con dos finales alternativos uno donde no se aplican las buenas prácticas y se padecen las consecuencias negativas asociadas a los riesgos y otro donde se aplican las buenas prácticas y se evitan dichos riesgos.

## **Sesión 4: Presentación de mi cortometraje en los “Corto-Oscars”**

En la sesión de exposición de los vídeos a nivel de clase, en primer lugar se visionará la primera parte del vídeo donde se expone la problemática. A continuación cada grupo muestra las dos propuestas de solución que aportan al mismo, seguido de un pequeño debate a nivel de clase para que los alumnos expresen sus opiniones sobre el vídeo visionado y sus finales alternativos.

Finalmente los cortometrajes realizados serán presentados en los “Corto-Oscars”, con el jurado formado por todos los equipos cooperativos de la clase. Para elegir al galardonado con el “Corto-Oscar”, cada equipo deberá evaluar cada uno de los cortometrajes presentados rellenando los datos del Anexo 2. En la suma de las votaciones finales para la elección del galardonado, no se tendrán en cuenta las valoraciones que haga cada equipo de su propio cortometraje, aunque servirán de autoevaluación del trabajo realizado.

### *3.4.3.3 Objetivos de la actividad*

A continuación se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de esta actividad:

Aplicar las buenas prácticas del uso de las TIC trabajadas en sesiones anteriores en situaciones concretas cotidianas.

Usar correctamente los diferentes recursos TIC (Tablet, programa Videopad Free para edición de vídeo).

Sintetizar y transmitir mensajes con el lenguaje audiovisual.

Conocer y emplear terminología adecuada del lenguaje audiovisual.

Crear y manipular imágenes digitales mediante recursos TIC.

Practicar respuestas emocionales asertivas en situaciones de conflicto.

Autoevaluar y coevaluar los cortometrajes realizados teniendo en cuenta los parámetros de evaluación explicitados en el Anexo 2.

### *3.4.3.4 Evaluación de la actividad*

Para la evaluación de esta actividad se utilizará la observación directa de cada alumno teniendo en cuenta su participación dentro del grupo cooperativo en la elaboración de la historia que será narrada mediante el cortometraje. Se tendrá en cuenta la disposición de cada alumno para adquirir nuevos términos del ámbito audiovisual, así como el desarrollo de habilidades para la creación y la manipulación de imágenes digitales mediante los recursos TIC empleados en esta actividad.

Además se evaluará también a nivel de grupo, tanto el proceso de la creación del cortometraje como el resultado del mismo, así como la coherencia con las buenas prácticas en el uso de las TIC en la elección de la resolución del problema planteado en el cortometraje.

Se utilizará la observación directa durante la sesión de exposición de los distintos cortometrajes para evaluar la adquisición de conceptos tratados a lo largo de esta actividad.

## **3.4.4 Actividad 4: Charla con Mossos d’Escuadra**

### *3.4.4.1 Enunciado de la actividad*

La presente actividad consiste en una única sesión de 1h de duración en la que los Mossos d'Esquadra, dentro de su programa operativo de centros educativos, darán una charla a los alumnos de 6º de Primaria sobre los peligros de Internet. Los alumnos prepararán cuatro preguntas por grupo cooperativo que expondrán a lo largo de la sesión.

La visita de las Fuerzas de Seguridad a la clase, ayudará a que los alumnos tomen conciencia de que determinados comportamientos en la red constituyen delito y reflexionarán sobre las consecuencias que pueden tener comportamientos delictivos en el ámbito digital. De esta forma serán conscientes que aunque en la red algunas acciones parecen “anónimas”, las conductas delictivas pueden ser trazables por expertos informáticos que pueden llegar a ubicar el recurso TIC origen de los comportamientos delictivos y por tanto encontrar a los delincuentes.

#### *3.4.4.2 Desarrollo de la actividad*

Esta sesión consistirá en una charla informativa de los Mossos sobre los peligros de Internet y cómo actuar en caso de que se produzca alguna situación de peligro para el menor. A lo largo de la misma los alumnos podrán exponer cuestiones e inquietudes sobre los temas tratados.

#### *3.4.4.3 Objetivos de la actividad*

Los objetivos de esta actividad son:

Conocer de los potenciales riesgos que pueden encontrarse en la red.

Fomentar uso responsable de las TIC.

Tomar conciencia de que hay conductas en el entorno digital que constituyen delitos y que acarrear graves consecuencias a quienes los cometen.

Conocer que las acciones que se hacen de forma “anónima” en Internet pueden ser rastreables por expertos, y por tanto que no quedan impunes.

Conocer pautas para comunicar a los responsables de la ley conductas delictivas en el ámbito digital.

#### *3.4.4.4 Evaluación de la actividad*

Para la evaluación de esta actividad se utilizará la observación directa de cada alumno teniendo en cuenta su escucha activa durante la charla así como sus aportaciones en forma de preguntas, comentarios o inquietudes.

### **3.4.5 Actividad 5: Visionado de la película Fènix 1123**

#### *3.4.5.1 Enunciado de la actividad*

En esta actividad se visionará la película Fènix 1123 que narra la historia de un niño de 14 años que crea una web inspirada en Harry Potter y la Orden del Fénix en defensa de la lengua catalana y que es acusado de terrorismo informático por enviar un correo electrónico a una cadena de

supermercados pidiendo el catalán en las etiquetas de los productos. La elección de esta película tiene como finalidad que los alumnos empaticen con el protagonista, un niño de aproximadamente su edad y que reflexionen sobre cómo las acciones indebidas que se realizan en el ámbito digital conllevan graves consecuencias.

#### *3.4.5.2 Desarrollo de la actividad*

Esta actividad se realizará en dos sesiones de 1h de duración. En la primera sesión, se hará una breve introducción de la película y se comenzará con el visionado de la misma. Durante la 2ª sesión se finalizará su visualización y se aprovecharán los 25 minutos restantes para que los alumnos realicen un debate centrado en el uso responsable de las TIC poniendo como ejemplos escenas de la película y para que reflexionen sobre las consecuencias y su afectación a todo el entorno familiar, escolar y social.

#### *3.4.5.3 Objetivos de la actividad*

Los objetivos de esta actividad son:

Fomentar el uso responsable de las TIC.

Conocer que determinadas acciones en el contexto digital constituyen un delito.

Conocer las consecuencias de acciones delictivas en Internet y cómo afectan no sólo a quien las comete sino a todo su entorno familiar, escolar y social.

#### *3.4.5.4 Evaluación de la actividad*

Para la evaluación de esta actividad se utilizará la observación directa de cada alumno teniendo en cuenta su escucha activa durante el visionado de la película así como las aportaciones durante el posterior debate.

### **3.5 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA**

La evaluación de esta propuesta didáctica tendrá varios componentes que incidirán en la evaluación continua de cada alumno.

Se tendrá en cuenta en la evaluación no sólo el trabajo individual sino también el trabajo de grupo ya que existen diversas investigaciones que ponen de manifiesto que las recompensas en grupo basadas en la suma del aprendizaje individual obtienen efectos positivos en el rendimiento frente a procedimientos que no proporcionan dichas recompensas de grupo. (Slavin, 1992).

Se emplearán diversas técnicas para obtener la información necesaria para la evaluación:

La observación directa se empleará durante el trabajo cooperativo, en el que se observará cómo interaccionan los alumnos con el resto de los miembros del equipo.

También se realizará una observación directa en la exposición oral de los alumnos sobre cada uno de los temas elegidos así como en la interacción que realizan los alumnos en la puesta en común de las actividades 3 y 5, tras el visionado de los cortometrajes y de la película.

Con respecto a la realización del mural se valorará la expresión escrita del texto que formará parte del mural, teniendo en cuenta cómo han reelaborado y sintetizado la información encontrada en Internet y cómo la han presentado considerando la ortografía, la presentación, la capacidad de síntesis y la adecuada concordancia y coherencia del texto.

En la evaluación de la actividad de creación de un cortometraje sobre un tema tratado se evaluará cómo los alumnos han adquirido conceptos y terminología del ámbito audiovisual, mediante la observación directa de la preparación del guión de la historia. Además se valorarán la estructura narrativa del cortometraje, el guión, así como la puesta en escena, la edición y el sonido del mismo.

Al finalizar la propuesta didáctica los alumnos cumplimentarán un cuestionario de autoevaluación sobre lo que han aprendido en la misma y los puntos que consideran que pueden mejorarse (Anexo 3). De esta forma se obtendrá retroalimentación de la percepción que tienen los alumnos sobre la propuesta didáctica a fin de mejorarla.

### 3.6 CRONOGRAMA

En esta apartado se detalla el cronograma de esta propuesta didáctica desarrollado a lo largo de 16 sesiones de una duración de 1h durante el 2º y 3º trimestre.

<b>Actividad 1</b>	<b><i>Mis datos y mi conducta en la red</i></b>
1ª Sesión	1ª semana del 2º trimestre
2ª Sesión	2ª semana del 2º trimestre
3ª Sesión	3ª semana del 2º trimestre
4ª Sesión	4ª semana del 2º trimestre
5ª Sesión	5ª semana del 2º trimestre
<b>Actividad 2</b>	<b><i>Mural de buenas prácticas de uso TIC</i></b>
1ª Sesión	6ª semana del 2º trimestre
2ª y 3ª Sesión	7ª semana del 2º trimestre
4ª Sesión	8ª semana del 2º trimestre
<b>Actividad 3</b>	<b><i>Realización de cortometrajes sobre buenas prácticas de uso de las TIC con tabletas</i></b>
1ª y 2ª Sesión	9ª semana del 2º trimestre
2ª Sesión	10ª semana del 2º trimestre
3ª Sesión	11ª semana del 2º trimestre
<b>Actividad 4</b>	<b><i>Charla de los Mossos d'escuadra</i></b>
1ª Sesión	12ª semana del 2º trimestre

<b>Actividad 5</b>	<b><i>Visionado de la película Fènix 1123</i></b>
1ª Sesión	1ª semana del 3º trimestre
2ª Sesión	2ª semana del 3º trimestre

*Tabla 12: Cronograma de las sesiones de la propuesta didáctica. Elaboración propia.*

## 4 CONCLUSIONES

El objetivo general planteado de realizar una propuesta didáctica para promover el uso adecuado de las TIC en el alumnado, considerando las distintas dimensiones de la competencia digital y dirigida a alumnos de 6º de Educación Primaria con edades entre los 11 y 12 años, se ha logrado alcanzar a través de la propuesta descrita en el presente trabajo.

En cuanto a sus objetivos específicos, todos ellos dependen de la puesta en práctica de la propuesta planteada, que no se ha podido realizar, por lo que no se puede valorar si dichos objetivos específicos han sido logrados.

A lo largo de este trabajo se ha profundizado en la competencia digital y se han analizado sus distintas dimensiones. Se han mostrado los múltiples beneficios que pueden obtenerse de emplear recursos TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se han revisado los resultados de diversos estudios realizados con menores en España sobre el uso que hacen de las TIC, así como las principales conductas inadecuadas que realizan. Además se han analizado resultados sobre encuestas realizadas en el ámbito familiar para conocer datos sobre el uso de las TIC en los hogares españoles y cuál es la percepción de las familias en cuanto su uso.

Cabe señalar que, si bien la mayoría de los hogares están dotados de la infraestructura necesaria para el uso de las TIC por parte de los menores, se detecta la necesidad de formarse en la competencia digital dentro del contexto familiar. De esta forma los progenitores podrán asumir su responsabilidad en la educación de los menores para que éstos puedan desarrollarse con seguridad y eficiencia en el uso de las TIC.

También es destacable que las campañas informativas y de sensibilización sobre riesgos en el uso de las TIC están más orientadas a adolescentes y dado que la iniciación en dicho uso se produce cada vez en edades más tempranas, surge la necesidad de incorporar propuestas educativas orientadas en el uso adecuado de las TIC para los alumnos de Primaria.

La presente propuesta didáctica tiene de innovadora el desarrollar la competencia digital de una forma integral, considerando todas sus dimensiones, en los alumnos de 6º de Primaria promoviendo al mismo tiempo el fomento de las buenas prácticas del uso de las TIC y la utilización de dichos recursos. Además da respuesta a carencias detectadas sobre la necesidad de incorporar propuestas educativas orientadas al uso adecuado de las TIC para este colectivo, a fin de sensibilizar y promover un uso responsable y crítico de dichos recursos y adquirir hábitos de uso

responsable, de una forma preventiva. Así desde la información y la sensibilización sobre los temas tratados en esta propuesta didáctica, los alumnos serán capaces de afrontar con autonomía y espíritu crítico las distintas situaciones que se les puedan plantear a lo largo de su vida.

#### **4.1 LIMITACIONES Y PROSPECTIVA**

La principal limitación de la propuesta planteada ha sido la imposibilidad de ponerla en práctica, con la consiguiente falta de datos para valorar la consecución de los objetivos propuestos. La puesta en práctica de dicha propuesta en sucesivas investigaciones permitiría valorar su efectividad en el desarrollo de la competencia digital del alumnado considerando todas las dimensiones de la misma.

Partiendo del objetivo general inicialmente planteado: “Realizar una propuesta didáctica para promover el uso adecuado de las TIC en el alumnado de sexto de Primaria, considerando las distintas dimensiones de la competencia digital”, se pueden establecer líneas de futuras investigaciones:

- Completar la propuesta educativa incluyendo actividades y sesiones de trabajo con las familias. De esta forma se capacita a uno de los pilares fundamentales en la educación de los menores, la familia, para que los progenitores puedan ayudar de una forma más activa, reflexiva y participativa en la adquisición de esta competencia digital a los menores. Al aumentar sus conocimientos en este ámbito digital, poseerán más recursos para ayudar y guiar a sus hijos en este contexto digital. Además mediante estas actividades se fomentará la comunicación entre progenitores e hijos, básica para la prevención de riesgos en el uso de las TIC y se establecerán vínculos más estrechos entre la escuela y la familia, necesarios para la correcta formación del alumnado.
- Incluir actividades de colaboración de alumnos más mayores, ya adolescentes y alumnos de Primaria. Los alumnos ayudantes adolescentes, previamente formados, ayudarán a los alumnos más pequeños en la prevención y sensibilización del uso responsable de las TIC. De esta forma puede mejorarse la eficacia de la propuesta educativa planteada, ya que la comunicación entre iguales favorece el aprendizaje.
- Ampliar la población a la que se dirige la propuesta. Dado que los estudios muestran que los menores comienzan a utilizar de forma intensiva las TIC en su vida cotidiana en edades cada vez más tempranas, es posible plantear esta propuesta adaptando las actividades al desarrollo cognitivo y emocional de alumnos más pequeños, por ejemplo para alumnos de 5º de Primaria o del ciclo medio (3º y 4º de Primaria).
- Ampliar la temática de la propuesta y profundizar en otros riesgos posibles como el acoso sexual o grooming, el uso de las webcam, etc.

- Estudiar la incidencia de la propuesta en el aprendizaje. En el presente trabajo se ha planteado una propuesta didáctica para desarrollar la competencia digital en todas sus dimensiones empleado recursos TIC y una metodología de trabajo cooperativo para su implementación. Podría plantearse realizar la misma propuesta mediante una metodología tradicional y sin hacer uso de las TIC versus la metodología presentada en esta propuesta, y evaluar los resultados que se obtienen con ambas.
- Estudiar la competencia digital de los docentes. A fin de promover y fomentar la competencia digital en el alumnado, resulta fundamental que los docentes tengan un adecuado desarrollo de dicha competencia y tengan en consideración todas las dimensiones de misma para incluir los recursos TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y beneficiarse de las múltiples ventajas de su incorporación en el quehacer docente y en el proceso educativo.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

Area, M. (2011): *El conocimiento en la Red: la Web 2.0 en el Aula, en Aulas del siglo XXI: hacia la escuela del futuro*. Santander: UIMP. Consultado el 04/03/2014 en <http://www.slideshare.net/manarea/competencia-digital-en-las-escuelas>

Area M., Gutiérrez A., Vidal F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Fundación Telefónica. Consultado el 20/03/2014 en [http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte\\_cultura/publicaciones/detalle/161](http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/161)

Ausubel, D.P. y Sullivan, E. (1983) *El desarrollo infantil*. Barcelona: Paidós.

Byron, T (2009) *The Byron Review: Safer children in a digital world*. Consultado el 21/04/2014 en <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/DCSF-00334-2008.pdf>

CEIP Ramón Hernández Martínez (s.f). *Proyecto educativo para la integración de las TIC*. Consultado el 06/07/2014 en [http://ceipramonhernandez.es/proyectos/pro\\_edu\\_cprhm.pdf](http://ceipramonhernandez.es/proyectos/pro_edu_cprhm.pdf)

Cervera, L. *Lo que hacen tus hijos en Internet*. Ed. Integral. Barcelona, 2009.

Cuadrado, I. (2008) *Psicología de la Instrucción. Fundamentos para la reflexión y la práctica docente*. Editions Publibook.

De Bono, E. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Barcelona: Granica.

Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid (2011): *Ciberbullying. Guía de recursos para centros educativos en casos de ciberacoso*. Consultado el 22/05/2014 en [http://www.inteco.es/studyCategory/Seguridad/Observatorio/Biblioteca/guia\\_cyberbullying\\_defensor\\_del\\_menor](http://www.inteco.es/studyCategory/Seguridad/Observatorio/Biblioteca/guia_cyberbullying_defensor_del_menor)

EU Kids Online II (2011). *Riesgos y seguridad en internet: Los menores españoles en el contexto europeo. Resultados de la encuesta de EU Kids Online a menores de entre 9 y 16 años y a sus padres y madres. Marzo 2011*. Consultado el 14/04/2014 en [http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20\(2009-11\)/National%20reports/Spanish%20report.pdf](http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20(2009-11)/National%20reports/Spanish%20report.pdf)

Fernández, A. (2006). *Metodologías activas para la formación de competencias*. Educatio Siglo XXI, 24.

FOBSIC (2009) *Seguritat en l'ús d'Internet dels nois i noies de 8 a 14 anys*. Consultado el 25/03/2014 en [http://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos\\_ficha.aspx?id=2571](http://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=2571)

García, A. y González, L. (s.f). *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. Universidad de Salamanca. Consultado el 22/05/2014 en [http://www.eyg-fere.com/TICC/archivos\\_ticc/AnayLuis.pdf](http://www.eyg-fere.com/TICC/archivos_ticc/AnayLuis.pdf)

Gavilán Bouras P. (2009) *Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual*. Revista española de pedagogía. Madrid. Consultado el 02/05/2014 en <http://revistadepedagogia.org/20090113371/vol.-lxvii-2009/n%C2%BA-242-enero-abril-2009/aprendizaje-cooperativo.-papel-del-conflicto-sociocognitivo-en-el-desarrollo-intelectual.-consecuenc.html>

Goikoetxea, E. y Pascual, G. (2002) *Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia*. Educación XX1, núm.5, pp. 227-247, Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. Consultado el 04/0/2014 en <http://espacio.uned.es/revistasuned/index.php/educacionXX1/article/viewFile/392/342>

Instituto de Tecnologías Educativas (2011). *Competencia digital*. Ministerio de educación. Consultado el 04/05/2014 en [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Competencia\\_Digital\\_Europa\\_ITE\\_marzo\\_2011.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Competencia_Digital_Europa_ITE_marzo_2011.pdf)

INTECO (2009a) *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*. Consultado el 20/04/2014 en [http://www.inteco.es/CERT/guias\\_estudios/Estudios//Estudio\\_ninos](http://www.inteco.es/CERT/guias_estudios/Estudios//Estudio_ninos)

INTECO (2009b). *Guía sobre cyberbullying y grooming*. Consultado el 20/04/2014 en [http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/manuales\\_es/guiaManual\\_grooming\\_cyberbullying](http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/manuales_es/guiaManual_grooming_cyberbullying)

INTECO y Orange (2010). *Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles*. Consultado el 20/04/2014 en

[http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios\\_e\\_Informes/Estudios\\_e\\_Informes\\_1/Estudio\\_moviles\\_menores](http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Informes/Estudios_e_Informes_1/Estudio_moviles_menores)

INTECO y PantallasAmigas (2011). *Guía sobre adolescencia y sexting: qué es y cómo prevenirlo*. Consultado el 20/04/2014 en [http://www.inteco.es/CERT/guias\\_estudios/guias/Guia\\_sexting](http://www.inteco.es/CERT/guias_estudios/guias/Guia_sexting)

INTECO (2012). *Guía para usuarios: identidad digital y reputación online*. Consultado el 05/05/2014 en [http://www.inteco.es/CERT/guias\\_estudios/guias//Guia\\_Identidad\\_Reputacion\\_usuarios](http://www.inteco.es/CERT/guias_estudios/guias//Guia_Identidad_Reputacion_usuarios)

Junta de Castilla y León (s.f) *Guía de buenas prácticas TIC para las familias*. Consultado el 06/06/2014 en <http://www.educa.jcyl.es/es/temas/participacion-educativa/guia-buenas-practicas-tic-familias>

Marques P. (2010). *Las aulas 2.0*. Consultado el 12/03/2014 en <http://www.slideshare.net/aulabotin/aulas20>

Mifsud, E. (s.f). *Buenas Prácticas Tic*. Generalitat Valenciana Consultado el 06/06/2014 en <http://sai.edu.gva.es/?q=es/node/218>

*Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria*. Boletín Oficial del Estado. Consultado el 10/03/2014 en <http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/08/pdfs/A43053-43102.pdf>

Red Universitaria de Tecnología Educativa (2008): *La formación para el desarrollo de las competencias de los futuros profesores para el uso pedagógico de las TIC*. Consultado el 03/07/2014 en [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~escuelatic20/didactica/Declaracion\\_RUTE2008.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~escuelatic20/didactica/Declaracion_RUTE2008.pdf)

Slavin, R. (1992) *Research methods in education*. ( pp. 158). Allyn and Bacon.

Tecnologías de la información y la Comunicación aplicadas a la Educación. Introducción a la aplicación educativa de las TIC. Castellanos, A. (2009). [Vídeo] Universidad Internacional de la Rioja. Consultado el 28/04/2014 en [http://videos1.unir.net/TICPtema1\\_Introduccion.flv](http://videos1.unir.net/TICPtema1_Introduccion.flv)

## Anexo 1

### Descripción del problema

Resume lo que ocurre en el vídeo.

¿Qué personajes aparecen?

¿Crees que es inadecuado el comportamiento de alguno de los personajes? ¿Por qué?

¿Cómo crees que se sienten los personajes?

¿Qué consecuencias puede tener esa forma inadecuada de actuar?

### Descripción de la solución

¿Cómo se pueden prevenir y evitar dichas consecuencias? Indica acciones que se pueden realizar.

**Anexo 2****Votación para el Corto-Oscar 2014-2015****Nombre del cortometraje**

--

**Puntuación de cortometraje:**

Guión del cortometraje: Valorar si el guión expone correctamente el problema y la solución del mismo.	
Interpretación y caracterización de los actores: Valorar cómo han actuado y la claridad cuando hablan.	
Realización técnica del cortometraje: Valorar si se han empleado distintos los planos en la realización del cortometraje y la edición del mismo.	
Puntuación Total (suma de los 3 anteriores)	

*Indicaciones:* La puntuación va de 0: No me ha gustado nada a 10: Me ha gustado mucho.

### **Anexo 3**

#### **Autoevaluación**

**¿Qué he aprendido tras la realización de las actividades?**

**¿Qué actividades son las que más me han gustado? ¿Por qué?**

**¿Qué actividades son las que menos me han gustado? ¿Por qué?**

## Anexo 4

### Folleto somos Smart

**así lo utilizan los jóvenes**

- realizan llamadas 91,3%
- envían SMS/MMS 90,8%
- hacen fotos 82,3%
- escuchan música 77,3%
- juegan en su smartphone 65,5%
- hacen vídeos 56%
- entran en redes sociales 54,3%
- envían fotos desde su smartphone 48%
- consultan el correo 40,3%
- navegan y buscan información 37,5%
- descargan polítonos o fondos de pantalla 27,5%
- ven vídeos online 26,3%
- publican fotografías en Internet 22,3%

"somos smart" es una iniciativa conjunta de Orange España y el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO)

www.orange.es

www.inteco.es

**SOMOS SMART**

¿cómo utilizar de forma segura un smartphone?

los smartphones son móviles de última generación que tienen las funciones de un mini ordenador portátil y nos ofrecen un mundo lleno de comunicación

En España, 2 de cada 3 jóvenes de entre 10 y 15 años ya disponen de teléfono móvil, y una gran parte de ellos utilizan smartphones.

Para que puedan disfrutar de estos terminales de nueva generación, tanto la familia como los operadores debemos tomar parte.

Por eso, desde Orange e INTECO queremos que conozcas unas pautas para un uso responsable y adecuado.

Orange e INTECO ofrecen una serie de consejos para que todos podamos usar de forma segura y responsable nuestro smartphone

**CONSEJOS PARA JÓVENES**

- ✓ acuerda con tus padres unas normas de uso y respétalas
- ✓ antes de publicar información o imágenes hay que reflexionarlo, ya que una vez publicadas pierdes el control sobre ellas
- ✓ no lo uses nunca para insultar o molestar a otros
- ✓ ante situaciones incómodas o molestas, acude a tu familia o profesores y si recibes textos no deseados o insultantes, comunícaselo a tu proveedor de servicios
- ✓ si vas a descargar algo, coméntalo con tus padres, así evitarás posibles servicios falsos, virus o engaños
- ✓ configúralo y bloquéalo cuando no lo utilices, y evita que otros lo usen sin tu permiso
- ✓ desactiva las conexiones Bluetooth, Wi-Fi o GPS cuando no lo necesites
- ✓ haz una copia de toda la información de tu smartphone, será muy útil por si lo pierdes o te lo roban

**CONSEJOS PARA PADRES**

- ✓ supervisa la compra del smartphone y conoce sus funciones y las aplicaciones que se instalan en él
- ✓ establece unas normas de uso: cuánto tiempo y dónde usarlo, gasto mensual y servicios
- ✓ explica por qué es importante la privacidad, los riesgos relacionados con compartir información, y por qué hay que ser responsable de todo lo que se envía
- ✓ sólo deben dar el número de móvil a conocidos, y sólo deben incluir en las redes sociales a gente que sea cercana
- ✓ revisa las descargas que realizan, evitando un uso excesivo o posibles fraudes
- ✓ adopta medidas y herramientas de seguridad en el smartphone, como en un ordenador personal
- ✓ si deseas utilizar un servicio de protección parental ponte en contacto con Orange
- ✓ recuerda que pueden ayudarte los organismos públicos, las entidades para la protección de la infancia y los cuerpos policiales

Si necesitas saber más, descárgate el estudio completo en [www.orange.es/smartphone-menores](http://www.orange.es/smartphone-menores), disponible también en <http://observatorio.inteco.es>. todos los datos han sido extraídos del "Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles", elaborado por INTECO y Orange España (noviembre 2011).

Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles. [www.orange.es/smartphone-menores](http://www.orange.es/smartphone-menores)

# Adquiriendo mi identidad digital

En Internet, doy la cara y me siento seguro :-)



Tengo una identidad digital... pero ¿qué es? ⇐⇐

Es mi imagen en Internet, que se refleja

#En lo que yo publico

#En lo que mis amigos o  
compañeros publican de mí

#En mis conversaciones  
online con otros



## ¿Qué situaciones afectan a mi identidad digital? :-s

No me gusta mi imagen en Internet



Los comentarios de otros usuarios me hacen sentir mal



La gente sabe cosas de mí que yo no quiero



Uso un perfil anónimo para meterme con otras personas



## ¿Qué pautas me ayudan a cuidar mi identidad digital? 8-)

\* Mi imagen en Internet debe reflejar quién soy de verdad.

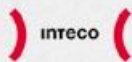
\* Antes de publicar información o imágenes debo pensar que, una vez publicadas, pierdo el control sobre ellas.

\* No voy a hacer lo que no me gustaría que me hicieran.

\* Para saber si hay información sobre mí en Internet que no conozco, voy a googlearme de vez en cuando.

\* Si algo no me hace sentir bien en Internet debo pedir ayuda, en primer lugar, a mi familia y profesores.

## ¿Dónde consulto más información?



inteco

Guía para usuarios: identidad digital y reputación online.

[http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/guias/Guia\\_Identidad\\_Reputacion\\_usuarios](http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/guias/Guia_Identidad_Reputacion_usuarios)

[http://www.inteco.es/CERT/guias\\_estudios/guias//Guia\\_Identidad\\_Reputacion\\_usuarios](http://www.inteco.es/CERT/guias_estudios/guias//Guia_Identidad_Reputacion_usuarios)