

MONOGRÁFICOS

ontsi observatorio
nacional de las
telecomunicaciones
y de la SI



CLAVES PARA UNA CULTURA TIC EN LA EDUCACIÓN

Cultura 2.0.

Estrategias para la Planificación, Organización,
Colaboración y Comunicación en los Centros

2014

Índice

1. EL ESTUDIO	5
2. CULTURA 2.0 EN LOS CENTROS EDUCATIVOS. UNA APROXIMACIÓN A NUESTRA REALIDAD EDUCATIVA	7
3. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS.....	9
4. PROCESOS DE COMUNICACIÓN Y TRABAJO COLABORATIVO	17
5. FORMACIÓN EN EL CENTRO	21
6. INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC.....	24
7. CONCLUSIONES	27
8. ANEXO I. FICHA TÉCNICA INVESTIGACION	30
9. TABLAS DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS.....	31

1. EL ESTUDIO

El presente informe es resultado del estudio conjunto realizado en el curso 2011-2012 por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y red.es del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, con el fin de conocer el grado de implantación y uso de las TIC en los centros educativos de primaria y secundaria españoles.

El estudio se realizó desde un enfoque transversal y multidimensional de tal modo que se tuvo en cuenta:

- Por una parte, la presencia de los diversos agentes que forman parte de la comunidad educativa: alumnos, profesores, directores y familias.
- Y por otra, los distintos ámbitos y dimensiones que configuran la realidad educativa en su relación con las TIC: Las TIC en el centro; el profesorado: sus competencias y formación en TIC; las TIC en el aula y en los procesos de enseñanza-aprendizaje; contenidos digitales en el centro y el aula; las familias y su relación con las TIC.

El estudio se realizó en 140 centros públicos de todo el territorio nacional a excepción de la Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Cataluña, siendo el ámbito de análisis 5º y 6º de primaria y 1º y 2º de Secundaria.

Se aplicaron encuestas a la dirección del centro, profesores, alumnos y familias; así como entrevistas en profundidad a la dirección y a los profesores (para un mayor nivel de detalle sobre la metodología empleada consúltese el anexo metodológico al final de este documento).

Como resultado del análisis de la información recogida se han elaborado cinco informes específicos:

- Cultura 2.0: donde se analiza cuáles son las estrategias de planificación, organización, colaboración, comunicación e innovación TIC en los centros.
- La Formación del profesorado: donde se estudia cuál es la formación y necesidades específicas del profesorado en materia TIC y las estrategias de apoyo y formación con las que cuentan desde el centro.
- Las TIC en el aula: aquí se analizan cuáles son los recursos TIC de los que profesores y alumnos disponen en el aula, así como su uso e impacto dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Contenidos digitales: dada la importancia cada vez mayor que tienen el uso de contenidos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha dedicado un informe específico al estudio de los mismos, analizando si en el centro se propicia su uso y el grado de conocimiento y utilización de los mismos por parte del profesorado.
- Familia y TIC: donde se estudia el contexto familiar desde el punto de vista de la presencia y uso de las TIC; el apoyo, supervisión y control parental cuando los alumnos están utilizando las Nuevas Tecnologías; así como las vías de comunicación entre el centro y las familias.

2. CULTURA 2.0 EN LOS CENTROS EDUCATIVOS. UNA APROXIMACIÓN A NUESTRA REALIDAD EDUCATIVA

La Cultura de los centros educativos viene definida por las normas y costumbres escritas y no escritas, formales e informales que incardinan la convivencia en los centros. Se trata de un conjunto de prácticas, valores, modos de organizarse, comunicarse y de hacer que la comunidad educativa de los centros desarrolla y construye de manera conjunta y colectiva.

Dentro de los distintos ámbitos que conforman la cultura de los centros vamos a centrarnos en la cultura TIC, que en el presente estudio denominaremos Cultura 2.0, al abordar la presencia y el papel que las Tecnologías de la Información y la Comunicación desempeñan en la vida de los centros educativos.

A lo largo de estas páginas se presentan los resultados relacionados con la Cultura 2.0 en los centros educativos.

Dimensiones de la Cultura 2.0

El análisis de la cultura 2.0 se abordará a partir del análisis de cuatro elementos:

Por una parte, la **organización de los centros**, lo que implica tener en cuenta elementos tales como: la existencia de Plan TIC, la presencia de las TIC en la documentación del centro, la regulación del acceso y uso a las TIC. Finalmente, otro elemento de especial importancia a la hora de comprender la organización de los centros en materia TIC es el coordinador TIC, para la que se analizará su presencia en los centros, las funciones que realiza y su dedicación a lo largo de la semana.

Otra de las dimensiones que tiene una especial importancia son los **procesos de comunicación y trabajo colaborativo en el centro**. De este modo hay determinados aspectos de especial interés que hay que tener en cuenta como son: los servicios y funcionalidades que puedan tener la web del centro así como las plataformas y utilidades a las que tiene acceso el centro –o están a su disposición- para posibilitar la comunicación y el trabajo comunicativo entre los agentes de la comunidad educativa.

La **formación en el centro** es otra dimensión relevante en la cultura TIC de los centros. Aquí se tendrá en cuenta si se imparte formación para el profesorado y quiénes son los agentes encargados de impartirla. Por otra parte, también se entiende que las familias han de tomar parte activa en la en el centro, para lo cual también habrá de tenerse en cuenta la formación de los padres en materia TIC.

El análisis de la **CULTURA 2.0** se abordará teniendo en cuenta las siguientes dimensiones:

- Organización de los centros
- Comunicación en el centro y trabajo colaborativo
- Formación en el centro
- Innovación

La **innovación** es uno de los principales incentivos en la cultura TIC. Para ello se tendrán en cuenta aspectos tales como la participación de los centros en algún programa educativo en TIC, así como la identificación de elementos de innovación en los que participa el centro.

Imagen 1. Dimensiones que conforman la Cultura 2.0 en los centros



La **organización y la cultura del centro** están plenamente relacionadas

La **presencia de elementos referidos a las TIC en los documentos del Centro** es importante para conocer en qué medida las TIC forman parte de la Organización del centro

3. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS

La organización de la vida educativa en los centros debe ser el reflejo de las metas, objetivos y valores compartidos por la comunidad educativa de dicho centro. Organización y cultura de centro están pues íntimamente relacionadas.

3.1. Las TIC en los documentos básicos de organización del centro.

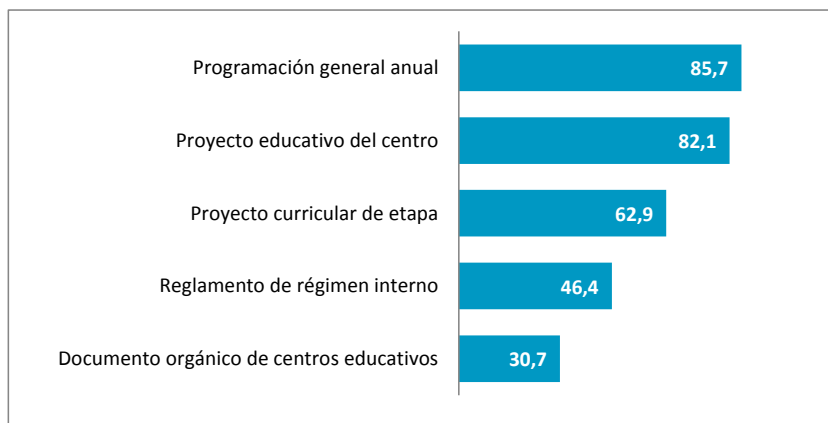
La organización de los centros se formaliza a través de una serie de documentos orientados a garantizar el desarrollo del currículo de acuerdo a las necesidades específicas del alumnado y del entorno en el que dichos centros se ubican. De este modo, los centros elaboran una serie de instrumentos a través de los cuales se articula su organización pedagógica y curricular.

La presencia de elementos referidos a las TIC en estos documentos es pues fundamental a la hora de analizar en qué medida las Tecnologías de la Información y la Comunicación forman parte integral de la vida y los procesos que tienen lugar en los centros educativos.

De este modo, para conocer la presencia de lo TIC en la organización de los centros se preguntó a los centros si en alguno de sus documentos se hacía mención o referencia a las TIC, siendo los documentos específicos por los que se les preguntó: el proyecto educativo de centro, el proyecto curricular de etapa, la programación general anual, el reglamento de régimen interno y el documento orgánico de centros educativos.

Las respuestas proporcionadas por los centros muestran que la referencia a las TIC se hace presente de manera mayoritaria en la Programación General Anual (86%) y en el Proyecto Educativo de Centro (82%). Por otra parte, casi dos terceras partes de los centros (63%) afirman hacer referencia a las TIC en su Proyecto Curricular de Etapa y casi la mitad (46%) las tienen en cuenta en su Reglamento de Régimen Interno.

Gráfico 1. Porcentaje de centros en cuyos documentos se hace mención o referencia a las TIC



PORCENTAJE DE CENTROS EN CUYOS DOCUMENTOS SE HACE MENCIÓN A LAS TIC

85,7%

Centros hacen mención a las TIC en la **PGA**

82,1%

Menciona las TIC en el **Proyecto educativo** del centro

62,9% en

Menciona las TIC en el **Proyecto curricular de etapa**

El Plan TIC

recoge las estrategias de dinamización y gestión de los recursos TIC del centro, así como la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares

Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Por lo tanto, la presencia de las TIC en la documentación de los centros se hace pues evidente.

Al analizar esta información por Etapa Educativa las mayores diferencias se observan en:

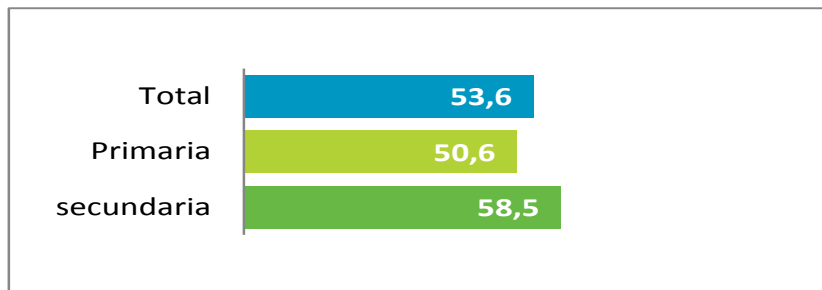
- Proyecto Curricular de Etapa (más presente en primaria: 68%, que en secundaria: 55%),
- Reglamento de Régimen Interno (más presente en secundaria: 55% que en primaria: 41%) y,
- Documento Orgánico de Centro educativo (presente en el 38% de los centros de secundaria y en el 26% de los de primaria).

Además de los documentos de centro anteriormente referidos ha de tenerse especialmente presente el **Plan TIC o Plan de integración de las TIC como instrumento de planificación**, que persigue el desarrollo del tratamiento de la información y la competencia digital, así como la integración de las TIC como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En dicho Plan se recogerán los objetivos generales del plan, las estrategias de dinamización y gestión de los recursos tecnológicos y la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares.

Del total de centros encuestados, el 54% de los mismos dispone de un Plan con estas características. Es decir, algo más de la mitad de los centros ha formulado de manera estructurada y sistemática una serie de objetivos, actividades y recursos orientados a integrar las TIC en la vida del centro.

Segmentando esta información por etapa el porcentaje de centros que tienen Plan TIC en secundaria es del 59%, siendo este porcentaje algo inferior en primaria, concretamente del 51%.

Gráfico 2. Porcentaje de centros en los que existe plan TIC



54%

Centros dispone de **Plan TIC**

La presencia es **algo superior** en centros de **Educación Secundaria**

Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Casi la mitad de los centros (45%) comenzaron a implantar dichos Planes TIC a partir del año 2010, por lo que el desarrollo e integración de este tipo de Planes en los centros es bastante reciente.

Por otra parte, en un 40% de los centros dicho Plan se implantó por primera vez entre el año 2005-2010, reduciéndose dicho porcentaje en los años anteriores (un 12% de centros implantaron el Plan entre 2000 y 2004 y un 3% antes del año 2000).

Junto a la organización y planificación de los recursos y actividades (orientados a integrar el uso de las TIC en el centro y en los procesos de enseñanza-aprendizaje) existe una serie de dimensiones de especial importancia e interés que deben preverse desde el centro con el fin de **garantizar la protección y salvaguarda de los menores en relación a las TIC.**

En efecto, el acceso y uso de las TIC por parte de los menores supone toda una serie de riesgos para los mismos, por lo que desde los centros se han de establecer medidas orientadas a garantizar la protección de la infancia y un uso responsable de este tipo de tecnologías.

A este respecto se realizaron dos preguntas en el presente estudio:

- Por una parte si en algún documento de centro se recogen aspectos relacionados con la regulación del uso de internet
- Por otra, si en el centro existe alguna política de seguridad para el acceso y uso de internet

Garantizar la protección y salvaguarda de los menores en relación al acceso y uso de las TIC es otro

elemento fundamental a tener en cuenta dentro de la organización de los centros en relación a las TIC

Con respecto a la primera cuestión: la regulación del uso de internet a través de algún documento de centro, más de la mitad de los centros (el 56%) la han desarrollado, siendo aún superior (68%) el porcentaje de los mismos que han establecido alguna política de seguridad para el acceso y uso de internet.



Gráfico 3. Porcentaje de centros que regulan el acceso y uso a internet

EN RELACIÓN AL ACCESO Y USO DE LAS TIC EN LOS CENTROS

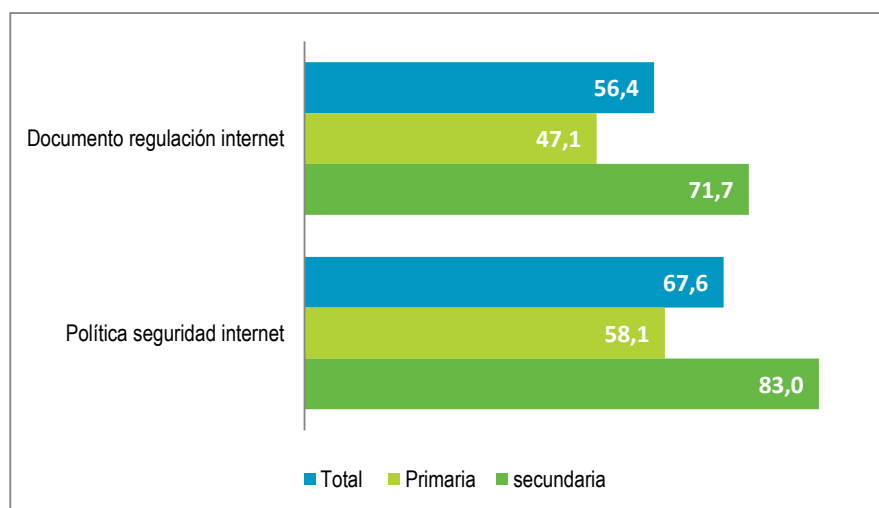
56%

Centros disponen de algún **documento** en el que se recogen aspectos relacionados con la **regulación del uso de internet**

68%

Centros han establecido alguna **política de seguridad para el acceso y uso de internet**

Este tipo de actuaciones están **más presentes en los Centros de Secundaria**



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Segmentando por etapas es en los centros de secundaria donde existe una mayor regulación de estos extremos: en un 72% de los centros se recogen aspectos relacionados con el uso de internet a través de algún documento, al tiempo que en el 83% de los mismos existe alguna política de seguridad para el acceso y uso de internet.

Posiblemente, la mayor exposición de los alumnos de secundaria a las nuevas tecnologías –o un acceso más autónomo a las mismas- sea una de las causas que justifique la mayor presencia de políticas de acceso a internet en este tipo de centros.

El coordinador TIC **juega un rol fundamental** en los centros, pues **se encarga de la gestión de los recursos TIC y dinamiza** todas aquellas actividades asociadas a los mismos

97%

Centros encuestados **disponen de coordinador TIC**

3.2 La figura del Coordinador TIC

El coordinador TIC es una persona designada por el Centro para que se encargue de la gestión de los recursos TIC y dinamice todas aquellas actividades asociadas a los mismos.

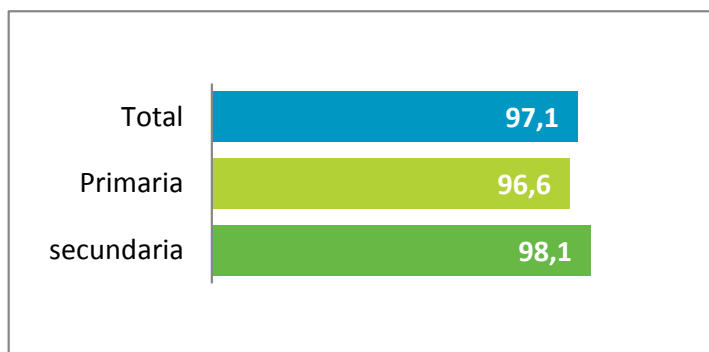
En la actualidad, en España, conviven distintos modelos de intervención en TIC en las Comunidades Autónomas, por lo que nos encontramos ante una realidad heterogénea.

No obstante, en general, puede considerarse que el Coordinador TIC se oriente, fundamentalmente, a las siguientes áreas:

- Gestor de recursos. Lo que supone la supervisión y gestión de los distintos recursos TIC existentes en el centro: control y acceso a redes; gestión de perfiles; gestión de plataformas; supervisión de hardware y software del centro...
- Asesor y facilitador. Colaborar con el profesorado y los demás miembros de la comunidad educativa en el diseño y/o adaptación de recursos y contenidos susceptibles de ser integrados en el curriculum educativo.
- Formador. Facilitando no sólo la adquisición de competencias instrumentales, sino también, aproximando a las posibilidades didácticas que ofrecen dichos medios.

Prácticamente la totalidad de los centros (97,1%) tienen coordinador TIC. Las diferencias, en este caso, entre los centros de primaria y secundaria son mínimas, existiendo coordinador TIC en el 96,6% de los centros de primaria y en el 98,1% de los centros de secundaria.

Gráfico 4. Porcentaje de centros que poseen coordinador TIC



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Preguntando por las funciones que realiza el coordinador TIC:

**LAS FUNCIONES
MÁS HABITUALES
REALIZADAS POR
EL COORDINADOR
TIC**

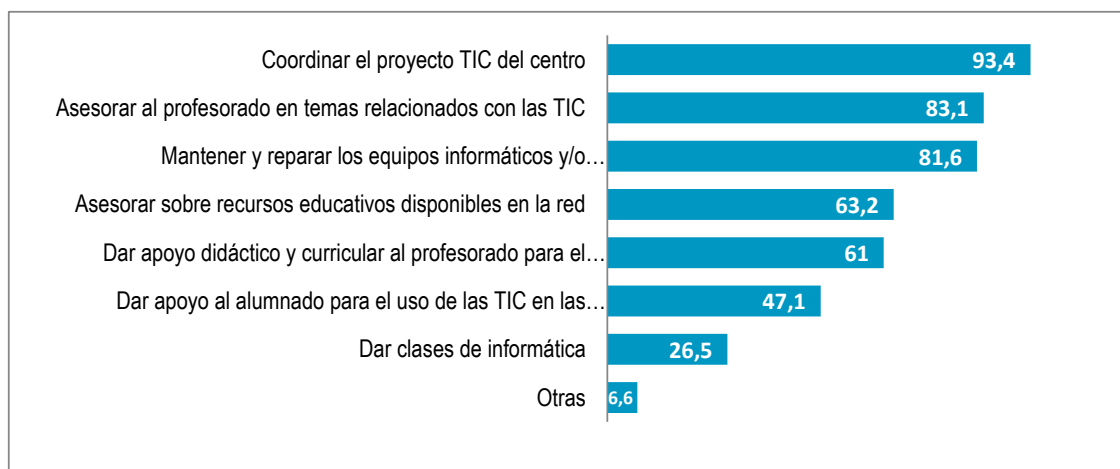
93,4%
**Coordinan el
proyecto TIC del
centro**

83,1%
**asesoran al
profesorado** en
temas relacionados
con las TIC

81,6%
**mantienen y
reparan los
equipos
informáticos o
contactan** con el
servicio de
mantenimiento

- Prácticamente la totalidad, el 93,4% coordinan el proyecto TIC del Centro.
- Algo más del 80% asesoran al profesorado en temas relacionados con las TIC (83,1%); y mantienen y reparan los equipos informáticos y/o contactan con el servicio de mantenimiento o soporte técnico (81,6%).
- En torno al 60% asesoran sobre recursos educativos disponibles en la red (61,2%); y dan apoyo didáctico y curricular al profesorado para el uso de TIC en diferentes materias (61%).
- Finalmente, en torno a algo menos de la mitad de los centros (47,1%) da apoyo al alumnado para el uso de las TIC en las diferentes materias; y en torno a algo más de la cuarta parte (26,5%) dan clases de informática.

Gráfico 5. Actividades que realiza el coordinador TIC (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=136

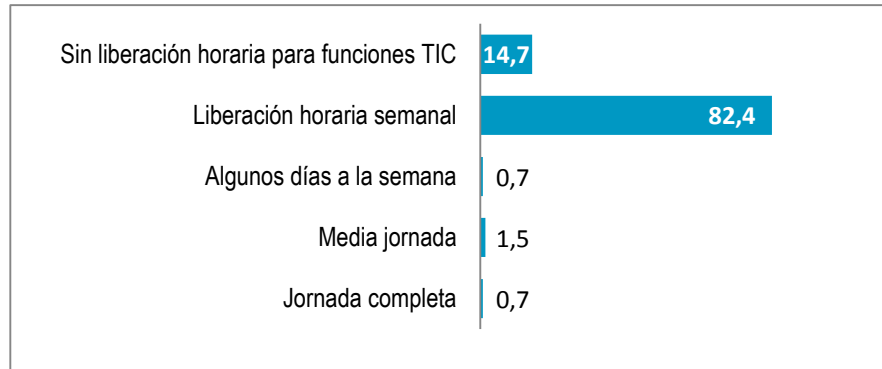
Si se analiza esta información teniendo en cuenta la Etapa, se observa que, existen dos actividades específicas que son más realizadas por los Coordinadores TIC de los centros de secundaria que de primaria: por una parte, el dar clases de informática (desarrollada por un 40,4% de los profesores de secundaria frente a un 17,9% de primaria, lo que supone 22 puntos de diferencia) y, por otra, el asesorar al profesorado en temas relacionados con las TIC (lo que es realizado por el 77,4% de los coordinadores de Primaria y por el 92,3% de los coordinadores de secundaria, lo que supone 15 puntos de diferencia).

82,4%

Coordinadores TIC
tiene **liberación
horaria semanal**
para el desempeño
de sus funciones

Con respecto al horario específico para que los coordinadores TIC desempeñen su actividad, lo más habitual es que el 82,4% tenga una liberación horaria semanal. Además, ha de destacarse el hecho de que existe un 14% de coordinadores que no tienen ningún tipo de liberación horaria para el desempeño de sus funciones.

Gráfico 6. Horario coordinador tic en el centro (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=136

Por otra parte, mientras que un 19% de los coordinadores de educación primaria no tienen liberación horaria, en el caso de los coordinadores de secundaria este porcentaje desciende a un 7,7%. Coherentemente con dichos datos, el porcentaje de coordinadores que tienen liberación horaria semanal en secundaria es del 86,5%, mientras que en primaria el porcentaje es del 79,8%.

Lo más habitual es
que la **liberación
horaria del
coordinador TIC
sea de hasta 3
horas**

Con respecto a la liberación horaria semanal, lo más habitual es que la liberación del coordinador TIC sea de hasta 3 horas (hasta 60,7%). Por otra parte, casi un tercio de los coordinadores con liberación horaria (31,3%) disponen de 4 a 6 horas de liberación. Finalmente, sólo un 8% de los coordinadores tienen una liberación de más de 6 horas.

Gráfico 7 Liberación horaria semanal (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=136

Segmentando por etapa son los coordinadores de los centros de secundaria quienes disponen de una liberación horaria semanal

más amplia, pues el porcentaje de coordinadores de secundaria que disponen de más de 4 horas es del 48,9%, mientras que en el caso de primaria dicho porcentaje se reduce al 32,9%.

Los procesos de comunicación y trabajo colaborativo son otro de los ejes de la Cultura 2.0 en los centros

La **página web** del centro es un recurso fundamental que posibilita la comunicación

81%

Centros disponen de página web

Los **centros de secundaria**, aquellos que tienen un **tamaño** grande y los que han sido **beneficiarios de algún programa TIC** son los que tienen mayor probabilidad de disponer de página web

4. PROCESOS DE COMUNICACIÓN Y TRABAJO COLABORATIVO

Otro de los elementos fundamentales a la hora de construir y configurar la cultura de los centros son los procesos de comunicación y trabajo colaborativo desarrollados por los miembros de la comunidad educativa.

Precisamente, las Tecnologías de la Información y Comunicación (a través de todas las plataformas y utilidades que ofrecen) proporcionan nuevas vías y posibilidades a la hora de favorecer y fortalecer esta serie de procesos.

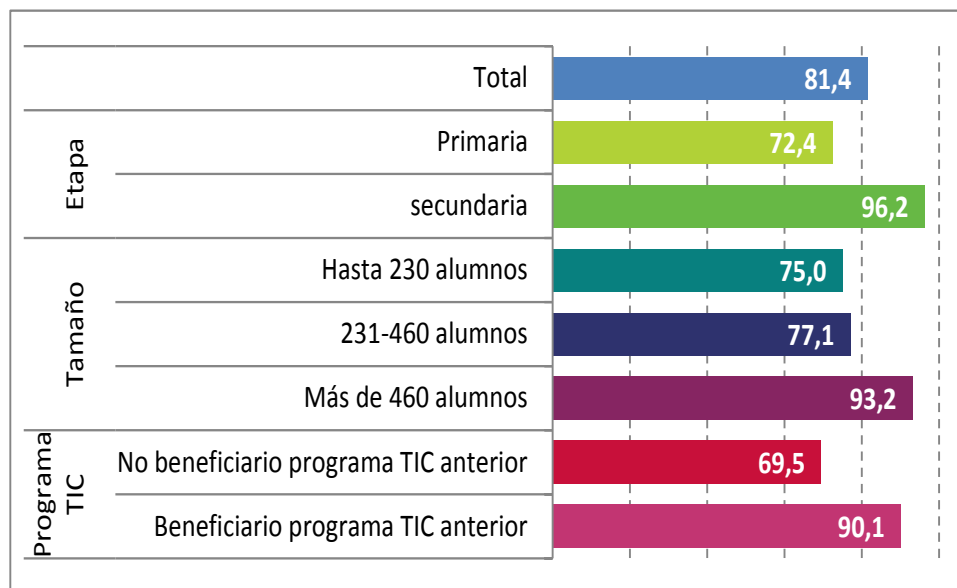
A lo largo de la presente sección se analizarán los recursos, plataformas y utilidades a través de los cuales se producen los procesos de comunicación y trabajo colaborativo en los centros educativos.

Para empezar, uno de los elementos fundamentales que favorece la comunicación del centro educativo con su entorno es la página web.

El porcentaje de centros que disponen de página web es del 81%. Dicho porcentaje varía en función de los diversos factores que se tengan en cuenta:

- **Etapa.** Casi la totalidad de los centros de secundaria (96%) tienen página web; el porcentaje desciende hasta un 72% en el caso de los centros de primaria.
- **Tamaño del centro.** Son los centros grandes (de más de 460 alumnos) los que –en mayor porcentaje– tienen página web: 93% frente a los centros de tamaño pequeño (hasta 230 alumnos) y tamaño medio (231-460 alumnos), donde el 75% y el 77%, respectivamente, tiene web.
- **Beneficiario de programas TIC.** Aquellos centros que en algún momento han sido beneficiarios de algún tipo de programa TIC poseen página web en mayor porcentaje: 90% frente al 70% de los que nunca han sido beneficiarios.

Gráfico 8. Porcentaje de centros que tienen página web



FUNCIONALIDADES O SECCIONES MÁS PRESENTES EN LAS WEBS DE LOS CENTROS

100%

Información general sobre el centro

69%

Alojamiento de **blogs**

62%

Herramientas de **comunicación** entre el centro y las familias

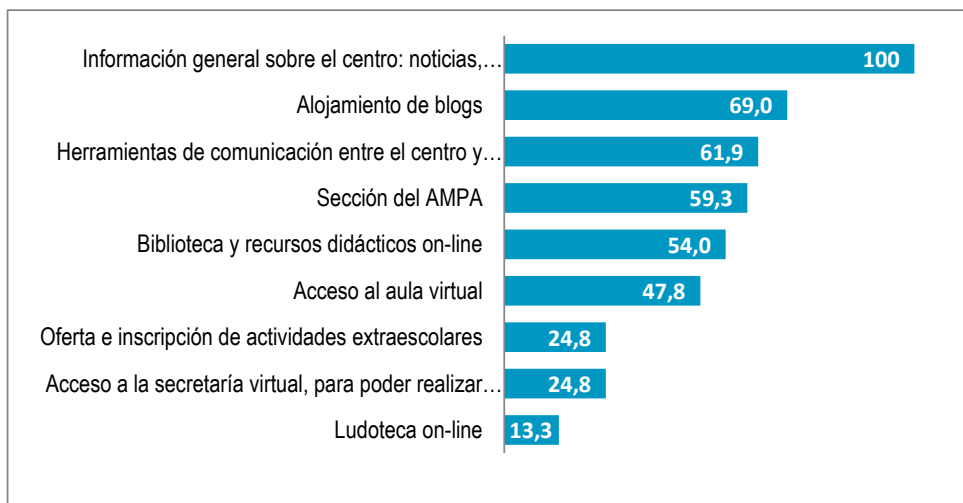


Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Atendiendo al tipo de secciones o funcionalidades de las páginas web de los centros se observa que:

- El 100% de las web de los centros ofrecen **información general sobre el centro**: noticias, actividades, oferta educativa, horario...
- En torno a dos terceras partes de las webs de los centros poseen alojamiento para **blogs** (69%) y herramientas para la **comunicación entre el centro y las familias** (62%).
- Aproximadamente, la mitad de los centros disponen de una sección específica para la **Asociación de madres y padres de alumnos (59%)**, **biblioteca de recursos didácticos on-line (54%)** y **acceso al aula virtual (48%)**.
- Una cuarta parte de los centros (25%) posibilita a través de su web la **oferta e inscripción a actividades extraescolares**. El mismo porcentaje de centros proporciona acceso a la secretaría virtual para poder realizar trámites administrativos.

Gráfico 9. Porcentaje de centros que disponen de secciones o funcionalidades en su web



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Segmentando dicha información por etapa se observa que una de las secciones en las que existe mayores diferencias entre primaria y secundaria (concretamente 27 puntos) es en el acceso al aula virtual. En efecto, el 63% de los centros de secundaria lo tienen, frente al 35,5% de los centros de primaria. Situación que puede venir determinada por las distintas necesidades educativas en cada etapa.

Por otra parte, existen dos funcionalidades en las que los centros de primaria destacan en quince puntos sobre los de secundaria; se trata del alojamiento de blogs (76% en webs de centros primaria frente a 61% en secundaria) y la sección del AMPA (66% en webs de primaria frente a 51% en secundaria).

Por último, se observa que la biblioteca y recursos didácticos *on line* están más presentes en secundaria (61% de las webs de los centros) que en primaria (48%).

Por lo tanto, en la actualidad, las páginas web de los centros educativos constituyen mucho más que un canal de información para las familias, pues proporcionan el acceso a otra serie de recursos que posibilita la interacción y la comunicación entre los distintos agentes de la comunidad educativa.

En las próximas líneas se analiza, precisamente, con mayor detenimiento, el acceso a esta serie de recursos y utilidades que posibilitan la comunicación y el trabajo colaborativo entre los distintos miembros de la comunidad educativa.

En general, la mayor parte de los centros disponen de algún tipo de utilidad o plataforma que posibilita la comunicación y el trabajo colaborativo.

Existe, además, toda una **serie de utilidades y plataformas** que posibilitan la comunicación y el **trabajo colaborativo**

UTILIDADES Y PLATAFORMAS MÁS UTILIZADAS POR LOS CENTROS

88%

Consulta o acceso

a materiales y recursos didácticos TIC

70%

Creación de materiales y recursos didácticos TIC;

plataformas para la formación del profesorado, y creación de grupos, portfolios, envío y corrección de tareas...

Concretamente el 88% de los centros disponen de una utilidad o plataforma que les posibilita el acceso a materiales y recursos didácticos TIC. Por otra parte, en torno al 70% de los centros tienen acceso al resto de plataformas: para la creación de materiales y recursos didácticos TIC (73,1%); para la formación del profesorado (72,2%); para la creación de grupos, portfolios, envío y corrección de tareas (71,3%); para la comunicación entre el centro/profesorado y las familias (69,4%); para el trabajo colaborativo entre el profesorado (67,65).

Puede observarse, por tanto, cómo las TIC están posibilitando y favoreciendo el desarrollo de toda una serie de procesos de comunicación y trabajo, siendo el principal aporte de las tecnologías 2.0 el hecho de que dicho trabajo sea de naturaleza colaborativa.

Gráfico 10. Porcentaje de centros que disponen de utilidades y plataformas para la comunicación y el trabajo colaborativo



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

En general, existe una mayor disposición de este tipo de recursos en secundaria que en primaria. Las mayores diferencias se encuentran en:

- Plataformas para la comunicación entre el centro / profesorado y las familias, disponibles en el 90% de los centros de secundaria y en el 61,7% de los centros de primaria (38 puntos de diferencia).
- Plataformas para la creación de grupos, portfolios, envío y corrección de tareas, disponibles en el 90% de los centros de secundaria y en el 55,2% de los centros de primaria (35 puntos de diferencia)
- Plataformas para la creación de materiales y recursos didácticos TIC, disponibles en el 82% de los centros de secundaria y en el 65,5% de los centros de primaria (17 puntos de diferencia).

La formación en el centro de profesores, pero también de las familias es otro de los elementos que contribuyen a la creación de la cultura 2.0

68,6%

Centros imparte formación TIC al profesorado

AGENTES MÁS HABITUALES A LA HORA DE IMPARTIR FORMACIÓN TIC AL PROFESORADO

81,3%

Coordinador TIC, un profesor o profesores del centro

66,7%

Formadores / profesores del centros de profesorado u

otros centros de apoyo dependientes de la Consejería de Educación

5. FORMACIÓN EN EL CENTRO

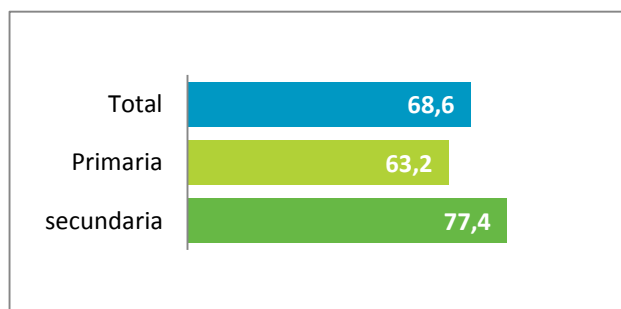
La formación en materia TIC, fundamentalmente a profesores, pero también a familias, constituye un elemento de gran importancia en los centros, pues garantizará los conocimientos, capacidades y actitudes necesarios para incorporar las TIC en las distintas dimensiones de la organización de los centros, en los procesos de comunicación y trabajo, así como en el desarrollo de proyectos innovadores.

Con respecto a la impartición de formación TIC a los profesores, en un 68,6% de los centros se imparte este tipo de formación.

Segmentando esta información según tipo de centro, se observa que es en los centros de secundaria donde se imparte más formación TIC que en los de primaria. De este modo este tipo de formación se imparte en el 63,2% de los centros de primaria y en el 77,4% de los de secundaria.

La formación TIC dirigida a los profesores está, pues, bastante extendida, si bien no llega a cubrir la totalidad de los centros.

Gráfico 11. Porcentaje de centros en los que se imparte algún tipo de formación TIC para profesores



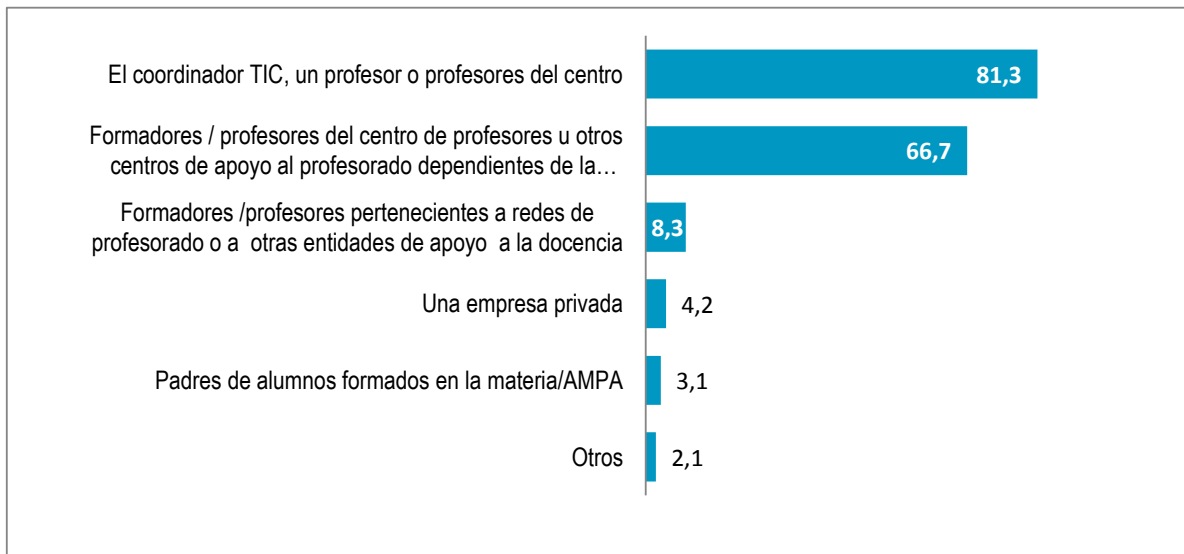
Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Profundizando en cuáles son los agentes que imparten la formación TIC en los centros, mayoritariamente son:

- El coordinador TIC, un profesor o profesores del centro, en un 81,3% de los centros.
- Formadores / profesores del centro de profesores u otros centros de apoyo al profesorado dependientes de la Consejería de la Comunidad Autónoma, en un 66,7% de los centros.

El resto de los agentes han obtenido porcentajes minoritarios (profesores pertenecientes a redes de profesorado o apoyo a la docencia; empresas privadas, padres de alumnos...)

Gráfico 12. Agentes que imparten la formación tic en los centros (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=83

El **28,6%** de los centros imparte o ha impartido algún tipo de formación o sesión informativa en TIC a las familias de los alumnos

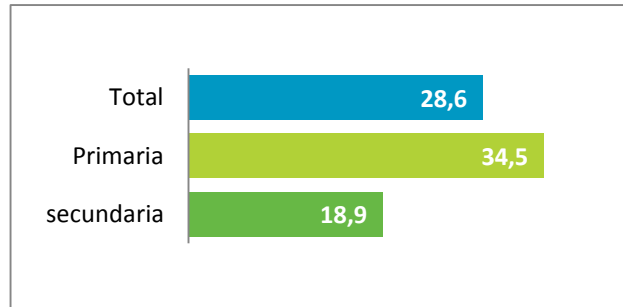
Las familias también constituyen un pilar fundamental en el proceso educativo de los alumnos, de tal manera que su implicación y participación es fundamental a la hora de garantizar la integración de los alumnos en la vida del centro y del aula, así como el despliegue y desarrollo de todas sus potencialidades en el proceso de aprendizaje.

El porcentaje de centros en los que se imparte o ha impartido algún tipo de sesión informativa o formación en TIC para los padres de los alumnos es de un 28,6%, siendo considerablemente más reducido en los centros de secundaria; concretamente de un 18,9%.

Se observa, pues, que la impartición de algún tipo de sesión formativa a las familias en materia TIC no está todavía especialmente extendida en los centros.



Gráfico 13. Porcentaje de centros en los que se imparte o ha impartido algún tipo de sesión informativa o formación tic para los padres de los alumnos



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Con respecto a los agentes que han impartido algún tipo de sesión informativa o formación a las familias de los alumnos, en el 47% de los centros dicha formación ha sido impartida por el coordinador TIC, un profesor o profesores del centro. En otro 20% de los centros la formación ha estado a cargo de formadores, profesores del centro de profesores u otros centros de apoyo al profesorado dependientes de la Consejería de educación de la Comunidad Autónoma.

AGENTES MÁS HABITUALES A LA HORA DE IMPARTIR FORMACIÓN TIC A LAS FAMILIAS

47,5%

Coordinador TIC,

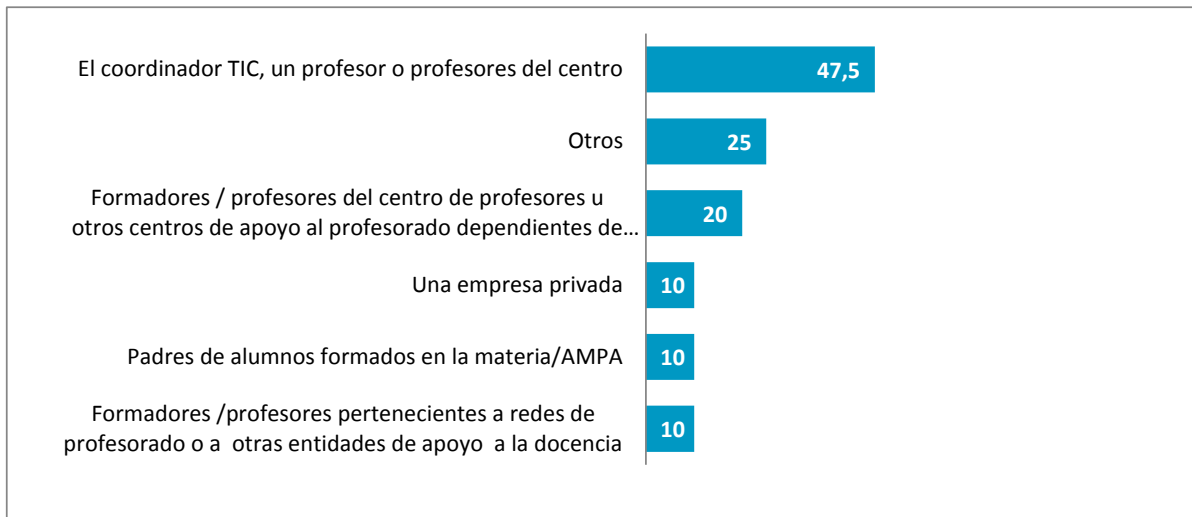
un profesor o profesores del centro

20%

Formadores / profesores del centros de profesorado u

otros centros de apoyo dependientes de la Consejería de Educación

Gráfico 14. Agentes que imparten la formación TIC a los padres de los alumnos (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=41

INNOVACION EDUCATIVA

Conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes

43,6%

Centros participa en algún **proyecto educativo centrado en TIC**

6. INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC

Por innovación educativa se entiende un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes¹. Más allá de una actividad puntual la innovación es un proceso de cambio.

En el caso que nos ocupa: innovación educativa y TIC, podríamos concretar la innovación en términos de *práctica innovadora* definiendo por tal como aquella práctica que crea o introduce nuevos enfoques o formas de hacer en los procesos educativos en cualquiera de sus niveles o ámbitos (enseñanza, aprendizaje, gestión, formación, comunicación,...) utilizando las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) de forma que quepa deducir que se ha producido una mejora cualitativamente estimable en términos de eficacia en procedimientos y resultados².

Teniendo estos elementos en cuenta y con el fin de analizar los niveles de innovación existente en los centros se les preguntó, inicialmente, si participaban en algún proyecto educativo específicamente centrado en las TIC.

Algo menos de la mitad de los centros, concretamente el 43,6% afirmó participar en este tipo de proyectos.

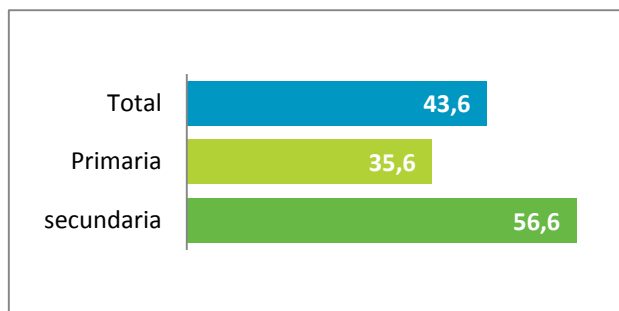
Teniendo en cuenta el nivel educativo se observan importantes diferencias, de tal modo que este tipo de proyectos se desarrollan en el 56,6% de los centros de primaria y en el 35,6% de los centros de secundaria, lo que supone 20 puntos de diferencia a favor de primaria.



¹ Jaume Carbonell Sebarroja: El profesorado y la innovación educativa. La innovación educativa. Editorial Akal, 2002.

² Carmen Alba. Ponencia en la sesión de trabajo de la Comisión Técnica de Seguimiento y Evaluación del Programa Internet en el Aula. 9 de Mayo de 2007.

Gráfico 15. Porcentaje de centros que han participado en algún proyecto educativo centrado en TIC



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

ASPECTOS INNOVADORES EN LOS QUE LOS CENTROS PARTICIPAN CON MÁS FRECUENCIA

73,3%

Centros tienen **conocimiento de prácticas en otros centros**

58,3%

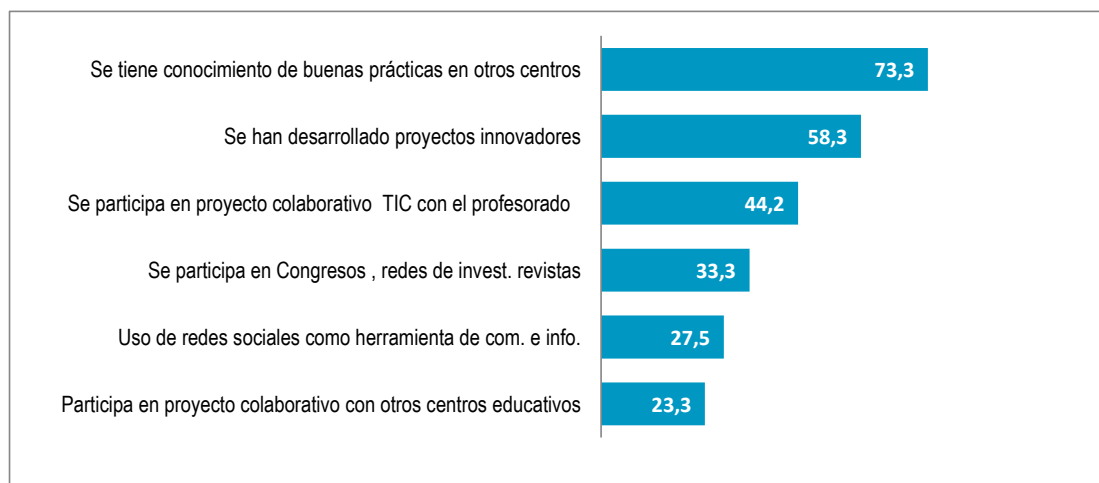
han desarrollado **proyectos innovadores**

44,2% participan en **proyectos colaborativos TIC con el profesorado**

Con respecto a los aspectos innovadores o asociados con la innovación abordados desde los centros, más de un 73,3% de los mismos tienen conocimiento de alguna buena práctica desarrollada en otros centros. Por otra parte, algo más de la mitad de los centros, un 58,3%, han desarrollado algún proyecto innovador; y algo menos de la mitad (44,2%) han participado en proyectos colaborativos TIC con el profesorado.

El porcentaje de Centros que participan en Congresos, redes de investigación o revistas es justamente de un tercio; siendo inferior el número de centros que utilizan las redes sociales como herramienta de comunicación e información (27,5%) y que participan en proyectos colaborativos con otros centros educativos (23,3%).

Gráfico 16. Aspectos innovadores en los que ha participado el centro(%)



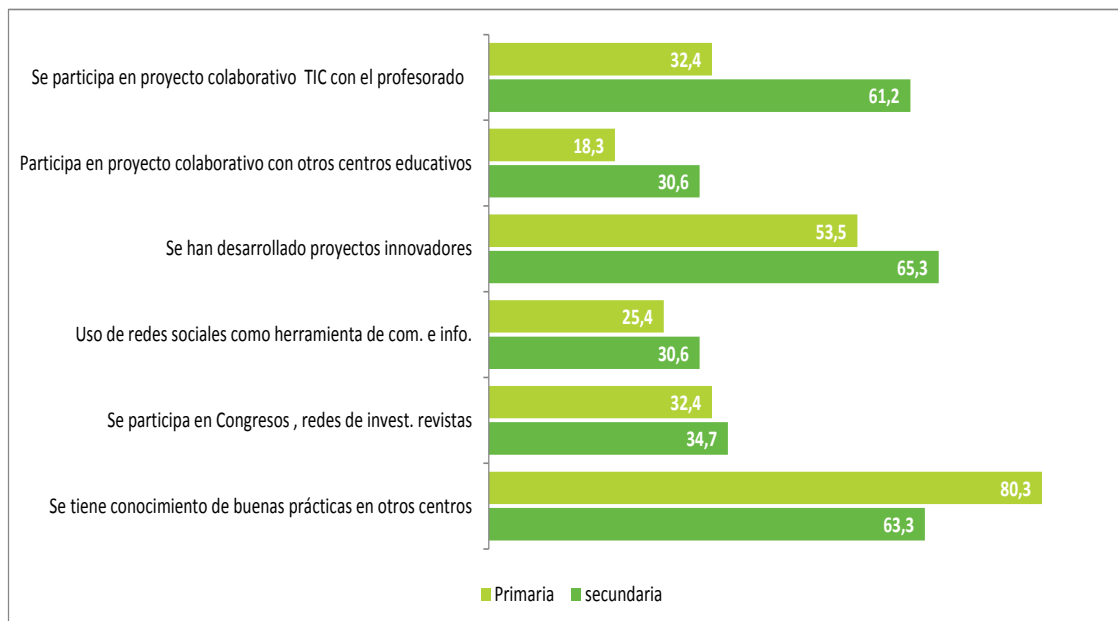
Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

Analizando esta información teniendo en cuenta si los centros son de primaria o de secundaria se observan interesantes diferencias:

En general, los aspectos asociados a la innovación tenidos aquí en cuenta están **más presentes en los centros de secundaria que en los de primaria**

- Los centros de primaria sólo superan a los de secundaria en una de las opciones contempladas: el hecho de tener conocimiento de buenas prácticas en otros centros. De este modo, el porcentaje de centros de primaria que tienen conocimientos de las mismas es de 80,3%, mientras que el porcentaje de centros de secundaria es de 63,3%, lo que supone 17 puntos menos.
- En el resto de opciones los centros de secundaria superan a los de primaria. Este fenómeno se observa especialmente en el hecho de participar en proyectos colaborativos TIC con el profesorado; de este modo, mientras que el 61,2% de los centros de secundaria participa en este tipo de proyectos, el porcentaje de centros de primaria que lo hacen es del 32,4%, lo que supone 29 puntos de diferencia entre ambos.
- Ha de destacarse, además, la existencia de algo más de 10 puntos de diferencia a favor de los centros de secundaria en dos elementos. En primer lugar, la participación en proyectos colaborativos con otros centros, algo que es realizado por el 30,6% de los centros de secundaria y por el 18,3% de centros de primaria. En segundo lugar, el desarrollo de proyectos innovadores como tal, aplicado por el 65,3% de los centros de secundaria y por el 53,5% de los centros de primaria.

Gráfico 17. Aspectos innovadores en los que ha participado el centro según tipo de centro (%)



Fuente: Estudio TIC y Educación, Curso 2011-2012. Red.es-INTEF. Centros. N=140

7. CONCLUSIONES

La cultura hace referencia al conjunto de prácticas, valores, modos de organizarse, comunicarse y de hacer que la comunidad educativa de los centros desarrolla y construye de manera conjunta y colectiva.

Al abordar la presencia y el papel que las Tecnologías de la Información y la Comunicación desempeñan en la vida de los centros educativos hablaremos específicamente de la Cultura 2.0.

La Cultura 2.0 ha sido analizada en este estudio teniendo en cuenta cuatro elementos específicos de la misma: la organización de los centros; los procesos de comunicación y trabajo colaborativo en el centro; la formación en el centro; y los procesos de innovación.

Organización de los centros

Organización y cultura en los centros están íntimamente ligados al ser la organización el reflejo de las metas, objetivos y valores compartidos por la comunidad educativa.

La organización de los centros se formaliza a través de una serie de documentos a través de los cuales se articula su organización pedagógica y curricular.

En este sentido las TIC ya forman parte del plan educativo del centro y se incorporan como un elemento cada vez más importante a la hora de mostrar y planificar cómo el centro va a desarrollar su actividad docente.

Preguntando a los centros sobre la mención o referencia a las TIC en sus documentos se observa una buena organización en torno a las TIC ya que, por ejemplo, un 85,7% de los Centros hacen mención a las TIC en la PGA, un 82,1% lo hacen en el Proyecto Educativo del Centro y un 62,9% menciona a las TIC en el Proyecto Curricular de Etapa.

Aunque algo inferior en su identificación, se ha observado que directamente existe un porcentaje de centros que disponen de Plan TIC específico: un 54%, siendo dicha cifra superior en el caso de los Centros de secundaria (58,5%).

Un aspecto a tener en cuenta está relacionado con la relevancia que en el desarrollo de las TIC y el uso de Internet tiene la formulación de una política de seguridad para ayudar en el uso de las nuevas tecnologías: así el 56% de los centros disponen de algún documento en el que recogen aspectos relacionados con la regulación del uso de internet; y un 68% han establecido alguna política de seguridad para el acceso y uso de internet.

Toda esta organización y planificación ha de tener el soporte necesario dentro de la organización del centro. Por ello **el coordinador TIC tiene un papel fundamental** ya que se encarga de la gestión de los recursos TIC y dinamiza todas aquellas actividades asociadas a los mismos.

En la actualidad, y sobre los centros de la muestra del trabajo de campo, prácticamente todos los centros (97%) declaran tener la figura del coordinador TIC.

Entra las funciones más desarrolladas por estos cabe destacar: la coordinación del proyecto TIC del centro (93% de los coordinadores); el asesoramiento al profesorado en temas relacionados con las TIC (83%); el mantenimiento y la reparación de los equipos informáticos (82%).

El 82% de los coordinadores gozan de liberación horaria semanal para el desarrollo de este tipo de tareas, siendo lo más habitual una liberación no superior a las tres horas.

Procesos de comunicación y trabajo colaborativo

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a través de todas las plataformas y utilidades que ofrecen proporcionan nuevas vías y posibilidades a la hora de favorecer y fortalecer los procesos comunicativos.

En este sentido, **la página web** de los centros es un recurso fundamental que posibilita la comunicación. Un 81% de centros disponen de ella. Se ha detectado, además, que son los centros de secundaria; los de tamaño grande; o aquellos que han sido beneficiarios de algún programa TIC los que en un mayor porcentaje disponen de página web.

Con respecto a las secciones o funcionalidades más comúnmente presentes en las webs de los centros se halla: la información general sobre el centro (100%); el alojamiento de los blogs (69%); y las herramientas de comunicación entre el centro y las familias (62%).

Teniendo además en cuenta las utilidades y plataformas que posibilitan la comunicación y el trabajo colaborativo ha de destacarse que un 88% de los centros posibilitan la consulta o acceso a materiales y recursos didácticos TIC; y en torno a un 70% de las centros tienen: recursos que posibilitan la creación de materiales y recursos didácticos TIC; plataformas para la formación del profesorado; así como recursos para la creación de grupos, portfolios, envío y corrección de tareas.

Formación en el centro

La formación en materia TIC garantizará la incorporación de los conocimientos, capacidades y actitudes necesarios para incorporar las TIC en las distintas dimensiones de la

organización de los centros. La formación en materia TIC es fundamental para los profesores, pero también para las familias.

Con respecto a la formación TIC para los profesores esta está bastante extendida, si bien no llega a cubrir la totalidad de los centros. Así, el porcentaje de centros en los que se imparte formación TIC a los profesores es del 68,9%. Segmentando dicha información por tipo de centro se observa que es en los de secundaria donde se recibe más formación (77,4% en secundaria y 63,2% en primaria).

Fundamentalmente se trata de formación impartida por los propios miembros del centro (81,3%) si bien también puede ser impartida por formadores/profesores del centro de profesorado (66,7%).

La formación TIC a las familias como parte del soporte a los padres de alumnos para que puedan acompañar a sus hijos en el uso de las tecnologías en su actividad educativa, es todavía bastante minoritaria en los centros. Así un 28,6% de los centros imparte o ha impartido algún tipo de formación o sesión formativa en TIC a las familias de los alumnos; siendo este tipo de formación más habitual en los centros de primaria (34,5%) que en los de secundaria (18,9%).

Innovación educativa

La innovación educativa supone un proceso por el que se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes.

Uno de los elementos que posibilitan este tipo de procesos es el desarrollo de proyectos educativos. De este modo, el 43,6% de los centros participa en algún proyecto educativo centrado en TIC. No obstante se encuentran bastantes diferencias entre tipo de centros, puesto que en los centros de primaria el porcentaje de centros participantes en este tipo de proyectos es del 35,6%, mientras que en secundaria son el 56,6%.

Con respecto a los aspectos más innovadores en los que participan los centros cabe destacar que el 73,3% tiene conocimiento de buenas prácticas en otros centros; en el 58,3% se han desarrollado proyectos innovadores y en el 44,2% ha participado en proyectos colaborativos TIC con el profesorado. A nivel general se observa, además, que estos aspectos son más tenidos en cuenta en los centros de secundaria que en los de primaria. Los proyectos innovadores van muy unidos en muchos casos a la aplicación real y la participación directa de alumnos en el proceso, esta circunstancia se ha visto reflejada en la mayor presencia de estos proyectos en secundaria.

8. ANEXO I. FICHA TÉCNICA INVESTIGACION

Metodología	<p>Participantes en el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las CCAA salvo: CCAA de Madrid, Comunidad Valenciana y Cataluña - Centros educativos de educación primaria y secundaria - Universo/ Ámbito: 5º-6º Primaria / 1º-2º Secundaria 								
	<p>Grupos objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centros educativos/ Dirección del centro - Docentes - Alumnos - Familias 								
	<p>Técnicas de investigación aplicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cualitativas: cuarenta entrevistas en profundidad a profesores y/o responsables de los Centros. - Técnicas cuantitativas: encuesta a centros, profesores, alumnos y familias. 								
	<p>Diseño muestral y muestreo:</p> <p>Con el fin de garantizar una representación mínima de centros en cada Comunidad Autónoma se estableció un número mínimo de cuatro centros por Comunidad Autónoma en cada Etapa educativa, distribuyéndose el resto de centros proporcionalmente al tamaño de la Comunidad.</p> <p>Una vez seleccionados aleatoriamente los centros, dentro de cada uno de ellos se seleccionaron de modo aleatorio dos aulas (una por curso: 5º y 6º de primaria en centros de Primaria, o 1º y 2º de ESO en centros de Secundaria).</p> <p>De este modo se procedió a encuestar a todos los alumnos de los dos grupos seleccionados, así como a sus respectivas familias.</p> <p>Igualmente, se procedió a encuestar a la Dirección del Centro, y a los profesores de las aulas seleccionadas.</p> <p>El tamaño de cada una de las muestras obtenidas es el que se presenta a continuación.</p>								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Centros</th> <th>Profesores</th> <th>Alumnos</th> <th>Familias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>140</td> <td>835</td> <td>4.958</td> <td>2.106</td> </tr> </tbody> </table>	Centros	Profesores	Alumnos	Familias	140	835	4.958	2.106
	Centros	Profesores	Alumnos	Familias					
	140	835	4.958	2.106					

9. TABLAS DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS

Imagen 1. Dimensiones que conforman la Cultura 2.0 en los centros	8
Gráfico 1. Porcentaje de centros en cuyos documentos se hace mención o referencia a las TIC.....	10
Gráfico 2. Porcentaje de centros en los que existe plan TIC.....	11
Gráfico 3. Porcentaje de centros que regulan el acceso y uso a internet.....	12
Gráfico 4. Porcentaje de centros que poseen coordinador TIC.....	13
Gráfico 5. Actividades que realiza el coordinador TIC (%)	14
Gráfico 6. Horario coordinador tic en el centro (%).....	15
Gráfico 7 Liberación horaria semanal (%)	15
Gráfico 8. Porcentaje de centros que tienen página web.....	18
Gráfico 9. Porcentaje de centros que disponen de secciones o funcionalidades en su web	19
Gráfico 10. Porcentaje de centros que disponen de utilidades y plataformas para la comunicación y el trabajo colaborativo	20
Gráfico 11. Porcentaje de centros en los que se imparte algún tipo de formación TIC para profesores	21
Gráfico 12. Agentes que imparten la formación tic en los centros (%)	22
Gráfico 13. Porcentaje de centros en los que se imparte o ha impartido algún tipo de sesión informativa o formación tic para los padres de los alumnos.....	23
Gráfico 14. Agentes que imparten la formación TIC a los padres de los alumnos (%)	23
Gráfico 15. Porcentaje de centros que han participado en algún proyecto educativo centrado en TIC	25
Gráfico 16. Aspectos innovadores en los que ha participado el centro(%)	25
Gráfico 17. Aspectos innovadores en los que ha participado el centro según tipo de centro (%)	26



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

ontsi
ofzi

observatorio
nacional de las
telecomunicaciones
y de la SI