

# RedTIC- Red de centros educativos TIC

Sonia Castro García-Muñoz, Marta Martín Valiente, Manuel Canabal Barreiro, Inmaculada Tello Díaz-Maroto, Antonio Sarasa Cabezuelo <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Red.es, Plaza Manuel Gómez Moreno s/n, Edificio Bronce,  
28020 Madrid-España

[Sonia.Castro, Marta.Martin, JoseManuel.Canabal, Inmaculada.Tello, Antonio.Sarasa}@red.es](mailto:{Sonia.Castro, Marta.Martin, JoseManuel.Canabal, Inmaculada.Tello, Antonio.Sarasa}@red.es)

**Abstract.** La Red de Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC surge en 2004 como una iniciativa nacional impulsada conjuntamente desde la Administración Central, a través de la Entidad Pública Empresarial red.es, y desde las Administraciones Educativas de 11 Comunidades Autónomas: Aragón, Principado de Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Región de Murcia y Comunidad Valenciana. Esta Red nace con el principal objetivo de dar respuesta a los interrogantes que aparecen cuando se pretende integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma efectiva. Este artículo surge con el fin de dar a conocer la iniciativa y su recorrido TIC.

**Keywords:** redTIC, Modelo Aula, Modelo Grupo y Modelo Individual

## 1 INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han pasado rápidamente de ser instrumentos que facilitan el trabajo en determinadas profesiones a formar parte de la vida cotidiana, influyendo en nuestros hábitos de trabajo, personales y sociales. Es en este contexto en el que hay que enmarcar la inclusión de las TIC en la educación como un modo de incorporar la realidad tecnológica al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Numerosas iniciativas nacionales e internacionales actualmente en marcha ponen de relieve las transformaciones que están teniendo lugar en los procesos e instituciones educativas, empezando a tomar forma un nuevo modelo que hace un uso didáctico, cotidiano y racional de las TIC.

A la luz de estas iniciativas, cada vez son más los centros educativos que apuestan claramente por el uso intensivo de las TIC en el proceso educativo, intentando permanentemente experimentar con medios tecnológicos al servicio de modelos pedagógicos, y siempre teniendo en cuenta la diversidad del profesorado y del alumnado.



Estos centros, aún disponiendo de pocos medios tecnológicos, anhelan aventurarse en iniciativas innovadoras, y responden positivamente a todo tipo de propuesta arriesgada con TIC; tienen claro que la competencia digital es una de las competencias clave para un aprendizaje a lo largo de toda la vida, tal y como se recoge en el marco de referencia europeo “Educational Training 2010”.

Los equipos directivos y el profesorado de estos centros son conscientes de que el uso de las TIC en el proceso educativo, implica a medio y largo plazo una comunidad educativa más satisfecha.

## 1 LA REDTIC

Más de 60 de centros innovadores en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje forman parte en la actualidad de la Red de centros educativos avanzados en el uso de las TIC (redTIC), un proyecto nacional impulsado por la entidad pública empresarial red.es.

Con el fin de ayudar en la definición de nuevas políticas y programas educativos y de disponer de argumentos para definir un conjunto de buenas prácticas con respecto al uso de TIC en el aula, en 2004 se propone a las Comunidades Autónomas (CCAA) poner en marcha este proyecto de innovación educativa,

Las actuaciones fueron dirigidas inicialmente a dotar de infraestructura, recursos TIC, y formación tecnológica y metodológica a los centros, para posteriormente promover de forma permanente actuaciones dirigidas a la dinamización del uso de los recursos y, en última instancia, a tratar de medir el uso e impacto en los centros participantes de los nuevos recursos disponibles.

Durante una primera etapa (2004-2007) la redTIC se constituye de 44 centros educativos pertenecientes a 11 CCAA: Aragón, Principado de Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Región de Murcia y Comunidad Valenciana. En estos 44 centros participan en la experiencia aproximadamente 1.700 docentes y más de 16.000 alumnos, de los cuales el 6% se encuentran catalogados como alumnos con necesidades educativas especiales.



Tras esta primera etapa, la experiencia adquirida permite afirmar que los centros han evolucionado hacia un nuevo concepto: centros aislados que integraban las TIC dentro de su propia comunidad educativa, a centros que pasan a constituir una verdadera red de centros educativos avanzados en el uso de las TIC, que demandan crecer integrando otras experiencias e iniciativas. En este sentido, desde red.es se busca crear un espacio de intercambio de experiencias en el que participen todos aquellos centros que, si bien no disponen de un gran volumen de tecnología en sus centros, sí disponen del grado de motivación por el uso de las TIC suficiente como para aportar experiencia y conocimiento a otros centros, al mismo tiempo que se puedan beneficiar de la experiencia adquirida del resto de participantes. El objetivo no es otro que promover la difusión de estas iniciativas innovadoras y el conocimiento generado en y a través de ellas.

De acuerdo a esta nueva filosofía, en 2008 se inicia una segunda etapa con la creación del espacio de intercambio ([www.redtic.es](http://www.redtic.es)) y con la incorporación de 16 centros más que, además de mostrar un alto interés en participar en el proyecto, vienen participando desde hace meses en las actividades organizadas por el equipo encargado de la dinamización de los centros. Estos centros, catalogados como centros adscritos a la redTIC, entran a participar formalmente en el proyecto en abril de 2008.

## 2 SELECCIÓN DE CENTROS PARTICIPANTES

Los centros participantes en el proyecto en su primera etapa, fueron seleccionados por las CCAA que decidieron formar parte de la iniciativa. La selección se realizó siguiendo criterios diversos, pero ante todo de acuerdo a la máxima de que fueran centros muy motivados con el uso de las TIC, esto es, que contaran con la ilusión por participar en un proyecto de estas características.

Una vez realizada una primera propuesta de centros por parte de las administraciones educativas autonómicas, cada centro elaboró un documento en el que se reflejó el proyecto que querían llevar a cabo: objetivos didácticos, metodologías de uso de las TIC, equipamiento necesario... En general, cómo integrar las TIC en el currículo y por tanto en las aulas.

El conjunto de centros seleccionados, así como los que se han incorporado en esta segunda etapa, constituyen en la actualidad una adecuada muestra en lo que se refiere a representatividad de ámbitos (rural/urbano) y de niveles educativos. Esta muestra permite disponer de experiencias en distintos ámbitos que permiten extraer información para analizar cambios en la actitud, motivación e interés de los alumnos, identificación de buenas prácticas, problemas derivados de la implantación o posibles necesidades de cambios en el currículo.

### 3 DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES

Como se ha dicho anteriormente, las primeras actuaciones llevadas a cabo en los 44 centros pertenecientes a la primera etapa del proyecto, fueron dirigidas a la dotación de infraestructura, equipamiento informático y materiales educativos digitales, así como acciones de formación tecnológica y metodológica.

El objetivo en ningún caso fue introducir tecnología en los centros de forma arbitraria, sino que fueron los mismos centros los que seleccionaron el equipamiento conforme a unos criterios que llevaban implícitos orientaciones didácticas y metodológicas específicas.

El equipo multidisciplinar responsable del proyecto desde la Entidad se planteó la posibilidad de agrupar distintos equipamientos en torno a unos modelos didáctico-tecnológicos, de modo que facilitaran la tarea de evaluar su implantación, y comparar modelos, con el objetivo de poder extraer conclusiones, por ejemplo del tipo, “en qué condiciones es más favorable un modelo tecnológico determinado y con qué fines didácticos”.

Tras analizar diversos agrupamientos, finalmente se optó por tres modelos, teniendo en cuenta su capacidad de atender a distintos niveles de progresión, desde el menos intrusivo en el aula y en la metodología tradicional de enseñanza-aprendizaje al modelo más innovador y con mayor presencia de equipamiento dentro del aula. También se valoraron en ellos principios importantes, como la movilidad, la economía de recursos, la eficacia, etc. Los modelos recibieron la siguiente denominación: Modelo Aula, Modelo Grupo y Modelo Individual.

El equipamiento asociado al **Modelo Aula** consta de un ordenador, preferentemente portátil, conectado a un proyector para uso del profesor, bien con una pantalla de tela o con una pizarra interactiva. Su aportación fundamental al proceso de enseñanza-aprendizaje es una mayor facilidad para el acceso y tratamiento de la información por parte del profesor, y por extensión también de los alumnos.

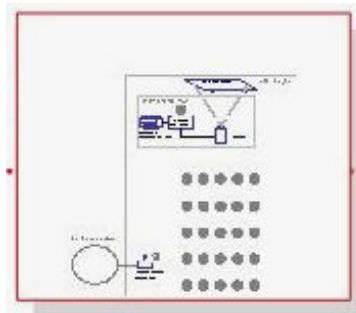
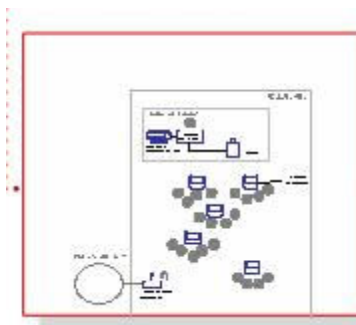


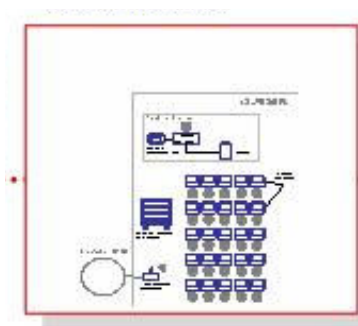
Fig. 1. Modelo Aula.

En el caso del **Modelo Grupo**, el equipamiento está formado también por un ordenador junto con un proyector, pero se introducen además un conjunto de ordenadores a razón aproximadamente de un equipo para cada 5 alumnos. Este modelo incide más que el anterior en el manejo de la información por parte de los alumnos, utilizándolo como recurso en función de las necesidades que pueden surgir a lo largo de la clase, como trabajos en grupo, comunicación con otros centros (e incluso con otros países), trabajos individuales de refuerzo y ampliación, etc.



**Fig. 2.** Modelo Grupo.

La idea fundamental que subyace al **Modelo Individual** es que sea el alumno el que maneje y busque la información y, con la ayuda del profesor, construya su conocimiento. Propone la posibilidad de que cada alumno trabaje durante la clase con un ordenador. Por ello, el equipamiento en este caso sería, además del ordenador y del proyector para el uso del profesor, un ordenador, preferiblemente portátil o tablet pc, para uno o dos alumnos, con la posibilidad de disponer de un carrito de transporte de los equipos, que permite la ratio de un alumno por ordenador sin “sobreequipar” ni las aulas ni el centro, puesto que es el carrito el que va rotando por las aulas.



**Fig. 3.** Modelo Individual

Asociado al equipamiento, en los tres modelos se ofrece acceso a Internet de banda ancha, red local inalámbrica y servidor escolar. El planteamiento inherente a todo el proyecto es la ventaja diferencial que aporta la movilidad, de ahí que se haya utilizado la tecnología inalámbrica WiFi para el acceso tanto a la red interna del centro como a Internet, y que se aconseje la utilización de ordenadores portátiles de modo que, tanto profesores como alumnos o personal administrativo tengan acceso a la información donde y cuando quieran. Las particularidades del entorno educativo hacen necesario establecer, además de las características pedagógicas generales y particulares, otras de carácter más técnico, como la robustez de los equipos, sencillez de manejo, buenas prestaciones, resistencia a la obsolescencia...

Aparte de estas tecnologías, se pone a disposición de los centros educativos piloto materiales educativos digitales ofrecidos tanto por entidades públicas como privadas, así como por las distintas CCAA. El objetivo es aportar valor añadido a la tecnología, puesto que esta no deja de ser una herramienta o soporte al que si no se dota de contenidos o no se le saca provecho para generar conocimientos difícilmente se incorporarán a la realidad educativa como un mecanismo para la mejora de sus procesos. Los centros han utilizado contenidos digitales de carácter educativo para uso de sus alumnos y docentes. Han sido evaluados por su utilidad, versatilidad, facilidad de acceso, etc. A través del portal [www.redtic.es](http://www.redtic.es) se ha creado un apartado de repositorio donde se disponen contenidos y se crean por parte de los docentes. Se ha dado gran impulso a la creación de contenidos por parte de los docentes y los alumnos a través del lanzamiento de iniciativas orientadas a tal efecto, tales como cuentacuentos y libros digitales, blog del mayor, miniquest y webquest, etc. Todos ellos tienen en común su distribución a través de la web, la modificación por terceros, la disponibilidad en repositorios digitales, etc. El objetivo es que en breve puedan estar disponibles en la plataforma Agrega para que puedan ser reutilizados por toda la comunidad educativa. Este interés por que los centros elaboren materiales educativos digitales fomenta tanto el desarrollo de una cultura digital como del intercambio de experiencias y conocimiento entre centros.

## 5 ACCIONES DE DINAMIZACIÓN

Para el equipo de red.es encargado de la dinamización de la redTIC, favorecer el uso de las TIC en los centros educativos participantes en el proyecto, implica promover la integración de las mismas en el desarrollo curricular, generando las correspondientes competencias TIC en todos los usuarios que conforman la redTIC, ya sean profesores, alumnos o padres.

Se entiende que una estrategia de dinamización eficaz ha de impregnar la práctica docente con nuevas habilidades, destrezas y conocimientos que den lugar a una educación más enriquecedora, que favorezca la

construcción del propio aprendizaje y la creación de comunidades de aprendizaje que se interrelacionen e interactúen en el espacio y en el tiempo.

Todas las iniciativas que se han puesto en marcha con objeto de dinamizar el uso de las TIC en los centros participantes tienen en cuenta aspectos que se consideran claves, tales como: el contexto geográfico, cultural y social del centro, la infraestructura informática y telemática presente, y el proyecto de innovación particular de cada centro y su consolidación en la política global del mismo.

La experiencia acumulada nos lleva a plantear los siguientes criterios como aspectos claves a tener en cuenta para asegurar la eficacia de una acción de dinamización. Estos son:

- Las actividades propuestas han de pivotar en torno a contenidos curriculares o transversales. Se han de plantear como actividades pedagógicas con estructura conceptual sencilla que favorezca metodologías colaborativas,
- La estratificación de las propuestas por edades o niveles educativos de los grupos de alumnos participantes es un aspecto fundamental a tener en cuenta. Igualmente importante es atender a estas diferencias cuando se dirigen al profesorado
- Los materiales elaborados como apoyo a la iniciativa han de ser sumamente atractivos, interactivos, y autoexplicativos en la medida de lo posible.
- Las propuestas han de plantearse sobre un uso sistemático y creativo de Internet, requiriendo siempre el menor número posible de recursos tecnológicos.
- La vinculación de la actividad a eventos o temas monográficos, tales como el Día de la Alimentación, el Día del Libro, el Día de Internet, etc. asegura una mayor participación.
- Los incentivos y/o reconocimientos a la participación son aspectos a tener muy en cuenta.

Además de estas claves, y como factor fundamental, está el que las iniciativas propuestas promuevan que los recursos TIC disponibles no actúen únicamente como apoyo en las aulas, sino que tengan un impacto decisivo en la metodología de los profesores y en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Es importante destacar la conveniencia de proponer actividades de dinamización que impacten directamente en la estrategia metodológica utilizada, provocando la innovación: si se modifican los recursos utilizados hay que cambiar la metodología. De esta forma, la estrategia implícita en cada propuesta ha de enfatizar el desarrollo de actividades de valor TIC añadido, como son, por ejemplo, las competencias TIC que vertebran el concepto de actividades tipo WebQuest.

Es importante crear hábito, proponiéndoles actividades que den pie a la generación y/o adaptación a las nuevas circunstancias.

Y por último se concluye como necesario el que cualquier actividad de dinamización lleve asociadas acciones de difusión, explicadas más en detalle en el siguiente punto, que permitan incrementar los niveles de conocimiento y aceptación de las iniciativas promovidas, así como hacer accesibles los resultados de las actividades de dinamización y experiencias TIC cosechadas.

Entre las numerosas iniciativas puestas en marcha en el marco del proyecto, en la tabla siguiente se describen brevemente las más recientes:

ACTIVIDAD	Descripción	Desarrollo	Objetivos	Destinatarios/as
<b>Boletín redTIC</b> (Publicación bimensual)	Los boletines muestran experiencias TIC y buenas prácticas de la RedTIC, se nombran y describen los recursos tecnológicos más innovadores y se informa acerca de las novedades de la Red, de eventos y de actividades de interés relacionadas con las TIC y el mundo educativo.	Los boletines se lanzan vía correo electrónico a los suscritos (profesores de la redTIC o interesados que no pertenecen a la red). También se hace un envío a todos los coordinadores y coordinadoras TIC de los centros participantes.  Se cuelga en la web del proyecto: <a href="http://www.redtic.es">www.redtic.es</a>	El boletín de la redTIC constituye para la red un instrumento de difusión tanto de las novedades y buenas prácticas de los centros participantes como de eventos importantes relacionados con las TIC y la educación.  Es una herramienta que permite seguir creando red. Los centros conocen lo que hacen sus compañeros en su propia CA o en otras distintas.	Coordinadores/as de la redTIC.  Profesorado de la redTIC  Otros profesores y profesionales de la educación que les interese la temática: "Integrar las TIC en los centros educativos"
Más información en: <a href="http://www.redtic.es/content/view/586/88/lang,spanish/">http://www.redtic.es/content/view/586/88/lang,spanish/</a>				
<b>Centro del mes</b> (iniciativa mensual)	Cada mes un centro educativo tendrá la oportunidad de presentarse ante el resto de la redTIC, destacando sus características, ideas innovadoras y buenas prácticas en su integración de las TIC al centro.	El centro muestra su deseo por participar en la iniciativa y, posteriormente, se realiza una visita para recoger toda la información necesaria.  Con la información ya recogida y registrada se prepara lo que se va a publicar en la web. El trabajo ya finalizado se le adelanta al centro para que lo valide y haga comentarios y sugerencias. Cuando esté listo se publica en la web, y se archivará el anterior.	Con esta iniciativa se establece un turno de presentaciones entre los centros de la redTic para que se conozcan e intercambien sus experiencias.  El objetivo principal es además de difundir las buenas prácticas e ideas innovadoras también permitir a los centros que participen de forma activa en la redTIC.  Esta iniciativa también constituye una herramienta más de comunicación para los centros y permite seguir consolidando el significado de ser una red.	Esta iniciativa es de interés para toda la Comunidad Educativa.
Más información en: <a href="http://www.redtic.es/content/view/696/127/lang,spanish/">http://www.redtic.es/content/view/696/127/lang,spanish/</a>				

<p><b>Cuentacuentos y Libro electrónico</b> (Con motivo del Día del Libro – 23 de abril-)</p>	<p>Los alumnos/as de infantil y primaria tendrán que hacer su propio "cuento" digital, con ayuda de sus profesores, mientras que los alumnos/as de secundaria tendrán que hacer su propio libro digital.</p> <p>Se trabajan tales como: el argumento del cuento (texto), los dibujos (hechos por los niños), las imágenes (buscadas en bancos de recursos gratuitos) y el audio (su propia voz narrando el cuento, por ejemplo).</p>	<p>En el caso del Cuentacuentos, se propone el desarrollo de una estrategia pedagógica apoyada en las TIC "Cuentacuentos digital" que potencia en el alumnado su creatividad y su enriquecimiento del lenguaje.</p> <p>En el caso del Libro electrónico se trata por lo tanto de proponer unos deberes virtuales que el alumnado acogerá con mucho más entusiasmo y motivación.</p> <p>Con esta actividad se potencia el trabajo cooperativo y se obtienen aprendizajes significativos.</p>	<p>Esta actividad de dinamización orientada a integrar las TIC en el aula y apoyar al profesorado de la redTIC en este proceso.</p> <p>Los objetivos últimos de la actividad son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despertar el interés por la LECTURA.</li> <li>- Favorecer el enriquecimiento del lenguaje.</li> <li>- Impulsar la creatividad del alumnado.</li> <li>- Trabajar en equipo</li> <li>- Facilitar un aprendizaje más significativo.</li> <li>- Promover el uso de contenidos multimedia que favorezca la comprensión y asimilación de los contenidos curriculares.</li> </ul>	<p>Alumnado de infantil y Primaria en el caso del Cuentacuentos y, alumnado de Secundaria en el caso del Libro electrónico.</p>
<p>Más inf. en: <a href="http://www.redtic.es/content/view/714/138/lang_spanish/">http://www.redtic.es/content/view/714/138/lang_spanish/</a> y en: <a href="http://www.redtic.es/content/view/711/135/lang_spanish/">http://www.redtic.es/content/view/711/135/lang_spanish/</a></p>				
<p><b>Gymkhana colaborativa</b></p>	<p>Los profesores de la redTIC participarán en la creación de una Gymkhana colaborativa e interdisciplinar. El contenido sobre el que tratarán las pruebas y preguntas de la Gymkhana será propuesto por los profesores, el resto (diseño y creación del producto final) es nuestro trabajo.</p>	<p>A lo largo de varios meses se van recibiendo preguntas de cualquier área curricular o extracurricular y pistas para resolver los enigmas o preguntas planteadas.</p> <p>Una vez se disponga de todas las preguntas o enigmas clasificados por nivel educativo, dificultad y temática se elabora la Gymkhana definitiva. El alumnado podrá participar en ella o como apoyo a su enseñanza.</p>	<p>Crear un espacio de trabajo cooperativo entre el profesorado de la redTIC.</p> <p>Dar una oportunidad más a los profesores para participar en la red.</p>	<p>Profesorado de la redTIC</p>

Más información en: <http://www.redtic.es/content/view/756/147/lang,spanish/>

<p><b>Interconocid@s</b> (Secundaria) y <b>El escondite TIC</b> (Primaria)</p> <p>Con motivo del Día de Internet (17 de mayo)</p>	<p>En la actividad se mezclan dos temáticas: aprendizaje a través de Internet e interculturalidad.</p>	<p>Con esta actividad educativa <i>on line</i> el alumno además de participar de una manera sencilla y divertida en un juego multimedia también tiene que reflexionar sobre lo que ha ido descubriendo con el juego. La opinión se recogerá a través de una encuesta on-line. Los resultados que obtengamos se publicarán al cierre de la actividad.</p>	<p>Incorporar Internet en el proceso educativo</p> <p>Conocer distintas culturas a través de personajes famosos (pluralidad cultural de las escuelas).</p> <p>Conocer características de las culturas propuestas a través de Internet.</p> <p>Reconocer la importancia de Internet para conocer otras culturas.</p>	<p>Alumnado de Primaria y Secundaria, respectivamente</p>
---	--	--	---	---

## **7 ASESORAMIENTO Y APOYO PERMANENTE DE LOS CENTROS PARTICIPANTES**

Los centros que forman parte de la redTIC disponen del apoyo permanente del equipo de asesoramiento pedagógico del proyecto.

Además, cada CA a través de sus planes institucionales facilita de forma permanente a los centros asesoramiento permanente y formación metodológica acerca del uso didáctico de las TIC. En este punto destacar la gran importancia de esta formación a los docentes. Hasta ahora, la mayoría de ellos han recibido fundamentalmente formación instrumental sobre el uso de aplicaciones informáticas; sin embargo, cada vez es más frecuente el ofrecerles cursos dirigidos a capacitarles en habilidades y estrategias de uso de las TIC en sus materias, utilizando la tecnología como medio y no como fin de esta formación.



La tecnología ha de estar al servicio de la educación, no ha de ser una herramienta incomprensible que cause “tecnofobia”. La formación que se ofrezca a los docentes debe servir para demostrar la utilidad del uso de las TIC y su apoyo a la tarea docente.

Por otro lado, es importante resaltar también la figura del responsable/interlocutor /coordinador TIC que existe en cada uno de los centros que forman parte de la redTIC. Sin él este proyecto no podría caminar. Cada centro educativo dispone de un docente que es el encargado de coordinar el proyecto. Entre sus tareas se encuentra la interlocución con las distintas administraciones y con red.es, el mantenimiento de los equipos, el apoyo a sus compañeros, la dinamización del centro para fomentar el uso de las TIC, y un largo etcétera. Estos docentes destacan por su entusiasmo y entrega. En la mayoría de los casos, la dedicación de estas personas al proyecto y su implicación en el mismo es completamente voluntaria y altruista, animados por su empeño en fomentar entre sus compañeros el uso de las TIC y por tener la posibilidad de ofrecer a sus alumnos una oportunidad única.

## **8 DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DE LAS INICIATIVAS EN MARCHA**

Las actuaciones de comunicación y difusión representan una pieza clave del proyecto. Su objetivo es el de incrementar los niveles de conocimiento y aceptación de las iniciativas promovidas por red.es en colaboración con las Consejerías de Educación, así como hacer accesibles los resultados de las actividades de dinamización y experiencias TIC cosechadas para que puedan ser replicadas y reproducidas por otros centros educativos.

Resaltar que las acciones de comunicación y difusión llevadas a cabo tienen un carácter periódico a fin de habituar de esta manera a los interlocutores a la recepción de mensajes.

Las acciones de comunicación y difusión persiguen en última instancia establecer relación con aquellos centros que no forman aún parte de la redTIC, mostrando el trayecto recorrido y las oportunidades que ofrece una Red de Redes formada por centros de diferentes CCAA.

## **9 CONCLUSIONES**

Asegurar la estabilidad, permanencia y mejora continua del proyecto pasa por mantener un seguimiento constante y de calidad de las iniciativas puestas en marcha, por lo que, en diversos momentos se realizan acciones de medición y análisis a través de distintas herramientas de recogida de información.

De esta forma, y a modo de resumen de algunos de los resultados recogidos, indicar que las últimas valoraciones de los “responsables TIC” de los centros participantes reflejan que el uso cotidiano de las TIC en sus centros educativos ha supuesto hasta la fecha cambios positivos en la totalidad de los integrantes. Tras cuatro años en funcionamiento, el 100% de los coordinadores ha advertido cambios positivos en la motivación y el interés, no sólo de los alumnos, sino también de los propios docentes participantes en el proyecto. El 70% de los centros ha

adaptado su programación de aula y la totalidad de ellos se propone incluir un alto porcentaje de materiales educativos digitales en su día a día.

Hasta el momento y como resumen de las conclusiones recogidas es posible decir que sin una adaptación del entorno aula/centro, una adecuada capacitación de los docentes y un adecuado enfoque de los recursos educativos puestos a disposición de la comunidad educativa, cualquier intento de aunar el logro de los alumnos con el uso de las nuevas tecnologías será un fracaso. Los alumnos han de tener la posibilidad de interactuar con la tecnología siempre que se considere que su uso pueda tener un efecto positivo. Esto requiere una verdadera integración de la tecnología en el programa curricular del curso: no basta con utilizar las TIC si no se modifica la metodología de enseñanza-aprendizaje. Sin este cambio de paradigma no es posible cambiar los papeles tradicionales del profesor y del alumno en los cuales el maestro es el emisor de conocimiento y el estudiante el receptor pasivo. La clave del éxito consiste en usar la tecnología como fuente de creatividad que enriquezca el aprendizaje del alumno a través del autodescubrimiento guiado por el profesor.

La RedTIC, con un marcado carácter de permanencia, seguirá avanzando con todo el apoyo de red.es y de las administraciones educativas participantes, para servir de guía a futuras actuaciones en el ámbito educativo llevadas a cabo, tanto desde la Administración Central como desde las administraciones educativas autonómicas.

## Referencias

- Cabero, J. y Duarte, A. (1999). Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. Disponible en: <http://editor.edutec.rediris.es/documentos/1999/evaluacion.html>
- Gargallo B., Rodríguez J. et al. (2002). Modelos de integración de las tic en los centros educativos. Un estudio de casos. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/248.pdf>
- Gisbert M. (2000) El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/203.pdf>
- Marquès P. (2000). Cambios en los centros educativos: una metamorfosis hacia la escuela del futuro. Review: 2004 Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm>
- Marquès P. (2000). Cambios en los centros educativos: hacia un nuevo paradigma de la enseñanza. Review: 2002 Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/centros.htm>
- Ministerio de Educación y Ciencia (2004). Datos Básicos de la Educación en España en el Curso 2004/2005. Disponible en: <http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/files/datos-cifras-web-2006-07.pdf>
- Muriel S. (2007). "Impulsando la Educación en red: retos y realidades". Disponible en: <http://www.oei.es/tic/santillana/muriel.pdf>
- Proyecto Internet Catalunya (PIC). (2004). La escuela en la sociedad en red: Internet en el ámbito no universitario. Disponible en: [http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC\\_Escoles\\_esp.pdf](http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC_Escoles_esp.pdf)
- Vivancos, J. (2005). Estàndards oberts i llicències lliures: un nou paradigma en la creació i utilització dels continguts educatius Disponible en: <http://espiral.xtec.cat/antigaespiral/jornada2005/jvivancos.pdf>