

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

## **POLÍTICA EDUCATIVA PARA LA CREACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES EN CENTROS EDUCATIVOS DE EXTREMADURA: ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

### **Resumen:**

En este artículo se presenta y analiza la creación de materiales educativos digitales en la Comunidad Autónoma de Extremadura (España), a través de la convocatoria oficial anual para la elaboración y desarrollo de Materiales Educativos Digitales. Mediante estas convocatorias se pretende ofrecer la posibilidad de contribuir a la elaboración de materiales educativos digitales, aplicando para ello los medios informáticos. Además de ello, se crea el Grupo de Software Educativo Extremeño (GSEEX), a partir de 2004, para colaborar con los profesores y profesoras de Extremadura en la creación de nuevos materiales interactivos y atender sus demandas de información para construir una comunidad educativa viva y dinámica que emplee las TIC como un elemento primordial de su trabajo. Veremos como la presentación de materiales por parte del profesorado de los Centros Educativos de Extremadura aumenta año tras año, concluyendo en la elaboración de un repositorio de materiales educativos digitales disponible a través del portal extremeño Educarex (<http://www.educarex.es>). La investigación que ha servido de base para este artículo, "Análisis de las políticas educativas para la integración y uso de las TIC en el Sistema Educativo de Extremadura y sus efectos en la innovación didáctica.", ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación del gobierno español, a través de la Dirección General de Programas y Transferencia del Conocimiento del Plan Nacional de I+D+I 2006-2009<sup>1</sup>.

### **Palabras clave:**

Material Educativo Digital, Sistema Educativo Extremeño, Software Libre.

---

<sup>1</sup> Esta investigación ha sido llevada a cabo por el grupo de investigación reconocido "Nodo Educativo" de la Universidad de Extremadura, del cual es director el Dr. Jesús Valverde Berrocoso (<http://www.unex.es/unex/grupos/grupos/nodo>).

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

## EDUCATIONAL POLICY FOR THE CREATION OF DIGITAL EDUCATIONAL MATERIALS IN SCHOOLS IN EXTREMADURA: AN ANALYSIS OF RESULTS.

78

### Abstract:

In this article presents and analyzes the creation of digital educational materials in the Extremadura Regions (Spain), through the annual official call for the elaboration and development of digital educational materials. Through these calls are intended to provide the opportunity to contribute to the development of digital educational materials designated to computer resources. Furthermore, establishing the Group of Educational Software in Extremadura (GSEEX) from 2004 to collaborate with teachers of Extremadura in the creation of new interactive materials and information to meet their demands to build an educational community living and dynamic use of ICT as a key element of their work. We'll see how the presentation of materials by teachers of Extremadura schools increases year after year, concluding in the development of a repository of digital educational materials available through Educarex (<http://www.educarex.es>). This article is a part of "Analysis of educational policies for the integration and use of ICT in the Educational System of Extremadura and its impact on educational innovation." Has been funded by the Ministry of Science and Innovation of the Spanish Government through the General Direction of Knowledge Transfer Programs and National Plan I + D + I 2006-2009.

### Keywords:

Educational Material Digital, Extremadura Educational System, Free Software.

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

## CREACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES EN CENTROS EDUCATIVOS DE EXTREMADURA

79

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
*Grupo Nodo Educativo-Universidad de Extremadura*

Fecha de recepción: 25.10.2011

Fecha de aceptación definitiva: 19.02.2011

### 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA.

La Administración Educativa de Extremadura, con el fin de propiciar las iniciativas que faciliten la contextualización de los procesos de enseñanza a los centros educativos, publica, anualmente, una orden promover la producción y facilitar la difusión de materiales curriculares elaborados por el profesorado, todo ello en el marco del reconocimiento y estímulo a la función docente.

En un principio la Orden establecía el procedimiento para la selección y publicación de materiales curriculares elaborados por el profesorado, o que ofrezcan pautas para facilitar la elaboración de los mismos, Entendiéndose por «material curricular» todo «*material que profesores y/o alumnos utilicen en los centros docentes públicos y privados para el desarrollo y aplicación del currículo de las enseñanzas de régimen general*». Pero posteriormente, estas convocatorias pretendían ofrecer la posibilidad de contribuir a la elaboración de materiales educativos digitales, aplicando para ello los medios informáticos, que, ofrecen una serie de características que favorecen el aprendizaje significativo a través de actividades de tipo interactivo y, a su vez, proporcionan otras vías de acceso a la cultura.

La formación e información han superado los soportes tradicionales sobre las que durante siglos han sido codificadas, almacenadas y transportadas. En la

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

Comunidad Autónoma de Extremadura, la administración educativa tiene, entre otros, el objetivo de incentivar la innovación en el aula a través de la elaboración de materiales educativos digitales para los diferentes niveles previos a la Universidad, así como desarrollar programas, servicios web o aplicaciones educativas dirigidas a las distintas necesidades de nuestro Sistema Educativo.

La solicitud de las ayudas que se derivan de estas convocatorias son el personal en activo de los centros educativos de los niveles previos a la Universidad de la Comunidad Autónoma de Extremadura y el personal de los Centros de Profesores y Recursos. Se pueden solicitar individualmente por el profesorado o como grupo de trabajo.

- Las características de los materiales deben ser las siguientes:
- tienen que funcionar sobre entorno Gnu/LinEx y en red.
- ser inéditos.
- tener aplicación práctica en el aula y/o en Educar.ex
- podrán versar sobre cualquier nivel y/o área de educación no universitaria.

## 2. ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA Y MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES.

La administración educativa de Extremadura, en este sentido, considera que las TIC han creado «grandes expectativas en Educación». Cree que son un excelente vehículo o canal de comunicación en diferentes modalidades formativas y se constata su potencialidad para «romper el tradicional aislamiento del trabajo en el aula y favorecer el intercambio de ideas y experiencias».

En la convocatoria de todos los años analizados (2000-2008) se afirma que los medios informáticos ofrecen una serie de características que favorecen el aprendizaje

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

significativo a través de actividades de tipo interactivo y, a su vez, proporcionan otras vías de acceso a la cultura

Para que todo esto sea posible, la administración considera necesario contar con aplicaciones informáticas de calidad, adaptadas a los diferentes ámbitos curriculares, que «permitan vencer algunos «desencuentros» entre escuela y nuevas tecnologías» y ofrezcan la posibilidad de conexionar todo tipo de información (textual, gráfica, sonora, etc.).

El objetivo de la convocatoria es, por consiguiente, incentivar la innovación en el aula a través de la elaboración de materiales curriculares interactivos para los diferentes niveles y etapas de la escolaridad obligatoria. En las convocatorias de 2007 y 2008, la administración educativa manifiesta, además, el objetivo de *«desarrollar programas, servicios webs o aplicaciones educativas dirigidas a las diferentes necesidades del Sistema Educativo Extremeño»*.

Se considera que la elaboración de materiales curriculares interactivos contribuye a la formación permanente del profesorado mediante el uso del «grupo de trabajo» como modalidad formativa. Estos grupos, *«desde la reflexión sobre la práctica educativa y la intervención en ella, tienen como finalidad el perfeccionamiento profesional y constituyen un medio para fomentar la participación del profesorado en la puesta en marcha de diferentes estrategias metodológicas, tanto en lo que se refiere al conocimiento y desarrollo de los diferentes Diseños Curriculares, como en la organización escolar y modelos de aplicación didáctica necesarios para su aplicación»*.

La Consejería de Educación de de la Junta de Extremadura ofrece ayudas económicas para la elaboración y desarrollo de estos materiales curriculares de carácter interactivo inéditos, realizados por el profesorado de los niveles previos a la universidad de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En cuanto a las modalidades establecidas, en las convocatorias de 2000 y 2001 aparecen dos:

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

- Modalidad A: Proyectos y desarrollo de materiales curriculares de carácter interactivo inéditos sobre diferentes aspectos del currículo oficial de los niveles previos a la Universidad o que puedan ser utilizados como apoyo y potenciación del Programa de Cultura Extremeña que, una vez validados experimentalmente, permitan su generalización a otros contextos con las adecuadas adaptaciones.
- Modalidad B: Elaboración de materiales curriculares de carácter interactivo inéditos para Educación de Personas Adultas.

Esta ayuda se puede solicitar de forma individual o bien como grupo de trabajo. El tiempo para la elaboración de los materiales es de un año.

Los materiales de la Modalidad A tienen como objetivo fundamental la integración en los currículos escolares de contenidos y materiales que permitan, en primer lugar, disponer de una herramienta práctica en la enseñanza de las materias instrumentales. En segundo lugar, profundizar en el conocimiento de la realidad natural, histórica y sociocultural extremeña y, por último, desarrollar actitudes de solidaridad, tolerancia y comprensión, mediante la potenciación de la educación en valores y derechos humanos.

La finalidad de los materiales de la Modalidad B es desarrollar programas o aplicaciones educativas multimedia dirigidos a la formación de las personas adultas de la Comunidad Autónoma, debiendo ajustarse a alguno de los siguientes contenidos: (1) materiales didácticos para los distintos niveles y áreas curriculares de la Educación de Personas Adultas; (2) materiales relacionados con la orientación educativa y laboral de las personas adultas; (3) métodos de alfabetización; (4) materiales didácticos de Formación Profesional para personas adultas (F.P. Ocupacional o F.P. Reglada) y (5) educación presencial o a distancia.

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

En cualquiera de las dos modalidades, los materiales deben tener aplicación práctica en el aula y podrán versar sobre cualquier nivel y/o área de Educación Primaria o Educación Secundaria.

Desde la convocatoria de 2002, no se establecen modalidades A y B, sino que se crea una convocatoria única que integra las finalidades de ambas. En la Orden del año 2003 se añade la novedad de que los proyectos y desarrollo de materiales curriculares de carácter interactivo «funcionen sobre entorno LINEX y en red» para que se alcance el objetivo de «enriquecer la Red Tecnológica Educativa de Extremadura» (RTE).

A partir de la convocatoria de 2005, se especifica que, en el proyecto de trabajo que se adjunta en la solicitud, «debe evitarse teorizar sobre metodología y pedagogía y deberá efectuarse una definición clara y concisa de la propia aplicación que quiere realizarse, exponiendo en cada uno de los apartados del proyecto detalles reales y propios de la aplicación y no declaraciones de intención.»

En las convocatorias de 2003 y 2004, todos los trabajos seleccionados son referenciados en la base de datos de REDINET (Red Estatal de Bases de Datos de Información Educativa). Y, desde 2005, en REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa en Extremadura).

Los criterios de valoración de las solicitudes son los siguientes:

- Adecuación a los objetivos previstos en esta Orden.
- Relevancia y calidad del proyecto. (A partir de la convocatoria de 2007, se precisa este criterio del siguiente modo: «Relevancia por su escasez o necesidad en el Sistema Educativo Extremeño»).
- Precisión científica, concreción de los objetivos planteados respecto del producto final, consistencia metodológica y viabilidad.
- Carácter innovador y aplicación práctica en el aula.
- Grado de interactividad, facilidad de manejo, adaptación a las necesidades de los usuarios, utilizables directamente por el alumnado.

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

- Potenciación de aspectos curriculares referentes a la Comunidad Extremeña en general.
- Materiales susceptibles de ser implementados en la Red Tecnológica Educativa de Extremadura y permitan ser utilizados en redes locales.
- Materiales multiplataforma susceptibles de funcionar en otros sistemas operativos, además de en entorno LINEX (añadido en 2003).

En las convocatorias de 2007-08 se reformulan los objetivos del proyecto y se definen estas finalidades:

- Disponer de contenidos educativos digitales suficientes y variados para la enseñanza de las diferentes materias, que enriquezcan el sistema TIC educativo de Extremadura y funcionen en entorno gnu/LinEx.
- Fomentar el uso de otras lenguas.
- Desarrollar actitudes de solidaridad, tolerancia y comprensión, mediante la potenciación de la educación en valores y derechos humanos.
- Desarrollar programas, servicios webs o aplicaciones educativas dirigidas a las diferentes necesidades del Sistema Educativo Extremeño.

### 3. GRUPO DE SOFTWARE EDUCATIVO EXTREMEÑO (GSEEX)

El GSEEX empezó a gestarse en junio de 2004 en una reunión en la que participaron representantes de las diferentes Direcciones Generales y Servicios de la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura, Direcciones Provinciales, Servicios de Inspección, Centros de Profesores y Recursos y Unidad de Programas Educativos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En esta reunión se evidencia la necesidad, tras la creación de la estructura física de la Red Tecnológica Educativa, de dar un impulso al uso eficaz de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), rentabilizando en calidad educativa los beneficios



Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

de los sistemas tecnológicos actuales y haciendo más grata, sencilla y productiva, la labor de todos sus usuarios, sean estos profesores, alumnos, padres o administración.

Para el Grupo de Software Educativo Extremeño (GSEEX) su vocación fundamental es la de colaborar con los profesores y profesoras de Extremadura en la creación de nuevos materiales interactivos y atender sus demandas de información para construir una comunidad educativa viva y dinámica que emplee las TIC como un elemento primordial de su trabajo.

Entre sus objetivos destacamos los siguientes:

- Planificación, gestión y coordinación del Programa Marco Estratégico de Actuación e Información de implantación y uso eficaz y real de las TIC en toda la Comunidad Educativa.
- Servir de cauce a las sugerencias que a través de Populux.vox lleguen a la Administración Educativa.
- Promover la participación directa de la Comunidad Educativa, en los diferentes ámbitos de actuación educativa como garantía de calidad y de mejora continua del sistema educativo de nuestra Comunidad.
- Promover en distintos ámbitos la participación directa de la Comunidad Educativa, como garantía de calidad y de mejora continua de nuestro sistema.
- Facilitar y apoyar ambientes de colaboración enriquecidos por la tecnología que conduzcan a innovaciones que mejoren el aprendizaje.
- Diseñar estrategias que permitan a los centros escolares disponer de recursos y contenidos digitales de calidad, destinados a apoyar la implementación del currículum extremeño.
- Coordinar el conjunto de acciones y estrategias destinadas a aumentar la dotación de recursos digitales (software educativo, software de productividad y recursos en Internet) para el uso de profesores y alumnos, y

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

a promover, a través de materiales de difusión y apoyo, el uso de estos recursos digitales en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Motivar y promover el uso de las TIC en la Comunidad Educativa.

Está formado por 19 docentes extremeños liberados y sus motivaciones, en resumen, son principalmente la creación, coordinación y selección de contenidos curriculares digitales y promover el uso de las TIC en la Comunidad Educativa no universitaria.

La gran mayoría de los frutos del trabajo del Grupo de Software Educativo de Extremadura, centros de profesores, grupos de trabajo o creaciones independientes de cualquier miembro de la comunidad educativa conforman "Educar.Ex" el Portal Educativo de Extremadura, cuya primera versión funcional se hizo accesible desde abril de 2005, y que puede localizarse en [www.educarex.es](http://www.educarex.es). Este portal contiene todos los servicios, información y contenidos digitales que necesite la Comunidad Educativa. La idea pretende ser una continuación del objetivo de simplificación y mejora de la calidad de las administraciones públicas, por un lado, en el sentido de ser una ventanilla única para el usuario, y, por el otro, de la idea de que cada miembro de la comunidad educativa pueda tener sus servicios y herramientas al alcance de su mano, se encuentre donde se encuentre. El resultado son servicios y aplicaciones web, reunidas en un solo portal, donde encontrar lo que se necesita. A través de Educar.Ex se pretende fortalecer la participación de padres y madres en la escuela.

A través de este portal se puede acceder a ATENEX, la plataforma de Creación, Gestión y Administración de Contenidos en el Aula. Permite la creación y gestión de contenidos digitales curriculares de un modo sencillo y guiado, para que el profesorado no se vea necesitado de utilizar complejos programas; proporciona también una plataforma colaborativa, en la cual se puede partir de contenidos ya existentes, diseñar el material personal para los propios alumnos y su programación de

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

aula o contribuir incluso con creaciones y aportaciones propias a la Red Tecnológica de Extremadura para su utilización docente por cualquier interesado. Además, su módulo de gestión impulsará el desarrollo de una enseñanza más individualizada, adaptada al ritmo de aprendizaje del alumno.

#### 4. RESUMEN DE RESULTADOS.

Durante el período de 2000 a 2008, estos proyectos de creación de materiales didácticos interactivos han generado un total de 151 recursos educativos digitales. A las diferentes convocatorias se presentaron un total de 526 proyectos de elaboración de materiales. La siguiente tabla recoge los proyectos presentados y aprobados en las diferentes convocatorias desde el año 2000.

|      | Presentados | Aprobados |
|------|-------------|-----------|
| 2000 | 85          | 16        |
| 2001 | 98          | 14        |
| 2002 | 61          | 18        |
| 2003 | 47          | 15        |
| 2004 | 60          | 17        |
| 2005 | 37          | 12        |
| 2006 | 36          | 18        |

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
 Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
 educativos de Extremadura: análisis de resultados.

|              |            |            |
|--------------|------------|------------|
| 2007         | 43         | 21         |
| 2008         | 59         | 20         |
| <b>TOTAL</b> | <b>526</b> | <b>151</b> |

Tabla 1. Distribución de proyectos presentados y aprobados por convocatoria (2000-2008).

La distribución de proyectos seleccionados por años es bastante homogénea, con un promedio de 17 proyectos por convocatoria, siendo la convocatoria de 2007 la que más proyectos para la elaboración de materiales educativos digitales aprobó, con un total de 21 trabajos, y la convocatoria de 2005 la que menos proyectos seleccionó con 12 materiales didácticos. El siguiente gráfico muestra la evolución del período completo.

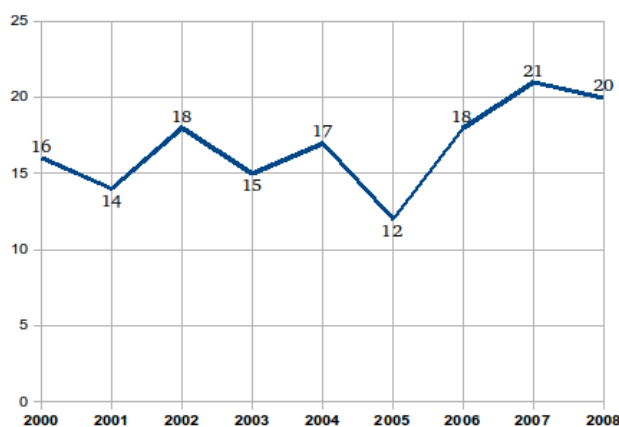


Gráfico 1. Distribución de materiales didácticos interactivos – materiales educativos digitales por número y año

Con relación a la distribución de los materiales didácticos interactivos o materiales educativos digitales por áreas de conocimiento (ver tabla 1), se observa que son las Ciencias de la Naturaleza, con un porcentaje del 22,5%, el área con una mayor presencia en este tipo de recursos digitales. A continuación se encuentra el área de

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros educativos de Extremadura: análisis de resultados.

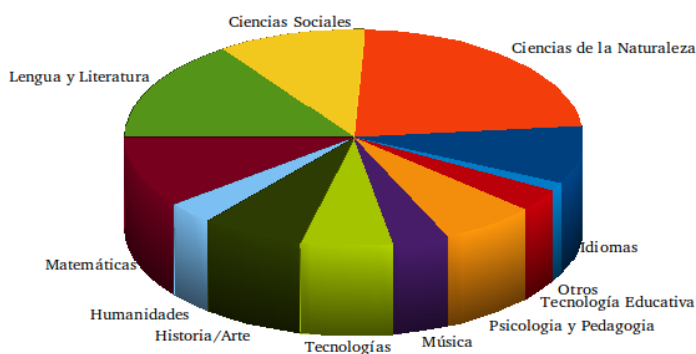
Lengua y Literatura que tiene un total de 23 materiales (15%) en el período considerado (2000-2008). En tercer lugar, están los idiomas (inglés, francés y portugués) con una representación del 8,6% (13 materiales educativos digitales). Las áreas con menor presencia de materiales didácticos interactivos son Humanidades (3%) y Música (4%). En Tecnología Educativa hemos clasificado una serie de materiales interdisciplinares y de carácter abierto, cercanos a lo que podríamos denominar «herramientas de autor» para la generación de materiales educativos digitales en un entorno informático.

| Áreas de conocimiento     | Nº de materiales educativos digitales | %          |
|---------------------------|---------------------------------------|------------|
| Idiomas                   | 13                                    | 8,61       |
| Ciencias de la Naturaleza | 34                                    | 22,52      |
| Ciencias Sociales         | 16                                    | 10,6       |
| Lengua y Literatura       | 23                                    | 15,23      |
| Matemáticas               | 16                                    | 10,6       |
| Humanidades               | 5                                     | 3,31       |
| Historia/Arte             | 11                                    | 7,28       |
| Tecnologías               | 10                                    | 6,62       |
| Música                    | 6                                     | 3,97       |
| Psicología y Pedagogía    | 10                                    | 6,62       |
| Tecnología Educativa      | 5                                     | 3,31       |
| Otros                     | 2                                     | 1,32       |
| <b>TOTAL</b>              | <b>151</b>                            | <b>100</b> |

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
 Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
 educativos de Extremadura: análisis de resultados.

*Tabla 2. Distribución de materiales didácticos interactivos – materiales educativos digitales por áreas de conocimiento (2000-2008).*

El siguiente gráfico muestra la distribución de los materiales educativos digitales, seleccionados en las diferentes convocatorias, desde el año 2000 al 2008, según su pertenencia a diversas áreas de conocimiento.



*Gráfico 2. Porcentaje de materiales didácticos interactivos – materiales educativos digitales por áreas de conocimiento (2000-2008).*

Dentro de cada una de las áreas se incluyen materiales educativos digitales que se orientan específicamente al desarrollo de conocimientos relativos a la Comunidad Autónoma de Extremadura y que aparecen recogidos en el currículo extremeño. El número total de estos materiales didácticos interactivos es 48, lo cual representa, aproximadamente, un 32% del total de trabajos seleccionados en las convocatorias analizadas.

El coste total del proyecto en el período 2000-2008 es de 1.759.353,25 euros. Su distribución por convocatorias queda recogida en la siguiente tabla.

| Convocatoria | Gastos     | % |
|--------------|------------|---|
| 2000         | 123.207,48 | 7 |

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

|              |                     |            |
|--------------|---------------------|------------|
| 2001         | 164.615,77          | 9,36       |
| 2002         | 212.405,00          | 12,07      |
| 2003         | 197.305,00          | 11,21      |
| 2004         | 224.905,00          | 12,78      |
| 2005         | 154.000,00          | 8,75       |
| 2006         | 202.105,00          | 11,49      |
| 2007         | 240.405,00          | 13,66      |
| 2008         | 240.405,00          | 13,66      |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.759.353,25</b> | <b>100</b> |

Tabla 3. Distribución del gasto en las diferentes convocatorias del proyecto *Materiales Didácticos Interactivos – Materiales Educativos Digitales (2000-2008)*.

El presupuesto estimado para cada uno de estas convocatorias se ha mantenido inalterable desde el año 2000, destinándose en cada una de ellas una cantidad máxima de 240.405 € (sólo cabe señalar una reducción del presupuesto en el año 2001, en el que la cantidad máxima fue 210.354,24 €). Por lo tanto, de un gasto total presupuestado de 2.133.594,08 €, correspondiente al período 2000-2008, para los proyectos de elaboración de materiales educativos digitales, no se han utilizado un total de 374.240,83 €.

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
 Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
 educativos de Extremadura: análisis de resultados.

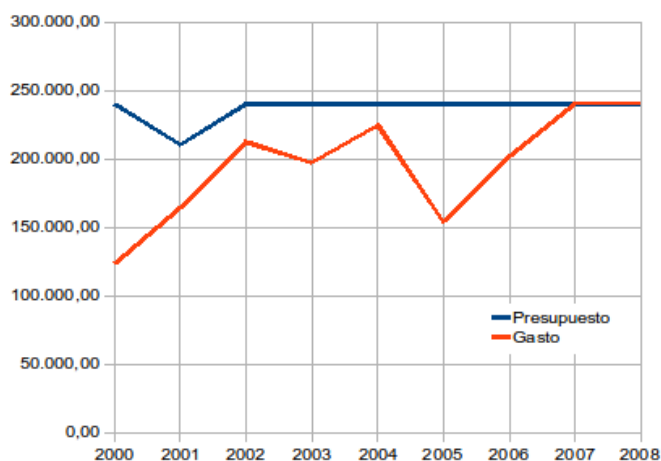


Gráfico 3. Evolución del presupuesto y el gasto en las diferentes convocatorias de materiales didácticos interactivos – materiales educativos digitales (2000-2008).

No es sino hasta las dos últimas convocatorias de 2007 y 2008 en que el presupuesto se ha utilizado en su totalidad. El menor gasto se realizó en las convocatorias de 2000, en el que se utilizó sólo el 51,25% del presupuesto, y en la 2005 que gastó un 64% del presupuesto.



Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
 Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
 educativos de Extremadura: análisis de resultados.

| Convocatoria | Presupuesto         | Gasto               | Diferencial       | %     |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------|
| 2000         | 240.404,84          | 123.207,48          | 117.197,36        | 51,25 |
| 2001         | 210.354,24          | 164.615,77          | 45.738,47         | 78,26 |
| 2002         | 240.405,00          | 212.405,00          | 28.000,00         | 88,35 |
| 2003         | 240.405,00          | 197.305,00          | 43.100,00         | 82,07 |
| 2004         | 240.405,00          | 224.905,00          | 15.500,00         | 93,55 |
| 2005         | 240.405,00          | 154.000,00          | 86.405,00         | 64,06 |
| 2006         | 240.405,00          | 202.105,00          | 38.300,00         | 84,07 |
| 2007         | 240.405,00          | 240.405,00          | 0,00              | 100   |
| 2008         | 240.405,00          | 240.405,00          | 0,00              | 100   |
| <b>TOTAL</b> | <b>2.133.594,08</b> | <b>1.759.353,25</b> | <b>374.240,83</b> |       |

*Tabla 4. Presupuestos y gastos de las convocatorias de los proyectos de elaboración de materiales didácticos interactivos – materiales educativos digitales (2000-2008)*

Se observa, si tenemos en cuenta los datos ofrecidos, que cada vez un mayor número de profesorado extremeño opta por estas ayudas para incorporar las TIC a su práctica de aula de una forma innovadora.

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

JUNTA DE EXTREMADURA (2000). *Extremadura en la Sociedad de la Información: Hechos, iniciativas, políticas*. Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

MEC (1991). *Las Tecnologías de la Información en la Educación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

ESCUADERO, J.M. (1991). Evaluación de los proyectos Atenea y Mercurio. En VVAA. *Las nuevas tecnologías en la educación*. Encuentro Nacional. Santander: ICE de la Universidad de Cantabria.

FERNÁNDEZ PRIETO, M.S. (2001). *Las nuevas tecnologías en la Educación. Análisis de modelos de aplicación*. Madrid: Dpto. de Didáctica y Teoría de la Educación. [Fecha de consulta: 12/02/2010] Disponible en: <http://uam.es/manuel.fernandez/libro.pdf>

OCDE (1991). *Proyecto Atena. Informe de evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación.

RODRÍGUEZ ILLERA, J.L., ESCOFET, A. y AZZATO, M. (2005). Un sistema abierto para la creación de contenidos educativos digitales. En *Revista de Educación a Distancia*, nº IV. [Fecha de consulta: 25/05/2010]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M4/rodriguez41.pdf>

VALVERDE BERROCOSO, J., GARRIDO ARROYO, M<sup>a</sup> C. y FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, R.: (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas educativas con TIC. En De Pablos PONS, J. (Coord.) *Buenas prácticas de enseñanza con TIC [monográfico en línea]. Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 203-229. [Fecha de consulta: 25/05/2010]. Disponible en: [http://revistatesi.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5840/58](http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5840/58)

Jesús Valverde Berrocoso y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez  
Política educativa para la creación de materiales educativos digitales en centros  
educativos de Extremadura: análisis de resultados.

VALVERDE BERROCOSO, J., GARRIDO ARROYO, M<sup>a</sup> C, LÓPEZ MENESES, E., DÍAZ MURIEL, D. Y FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M.R. (2007). Modelo organizativo para el uso educativo de las TIC en Extremadura. En: I Congreso Internacional escuela y TIC. IV Forum Novadors: más allá del software libre. Alicante.

VÁZQUEZ DE MIGUEL, L.M. (2003). Comparecencia del consejero de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura en la Comisión de la Sociedad de la Información y el Conocimiento del Senado Español (13 de Octubre de 2003). [Fecha de consulta: 12/02/2010]. Disponible en

<http://www.senado.es/legis7/publicaciones/html/textos/CS0520.html>

Portal Web: <http://www.educarex.es>