

# Materiales Multimedia para el Desarrollo Curricular

## José Manuel Saz Rubira

Maestro de Pedagogía Terapéutica y Responsable de Medios Informáticos  
C.P. Dionisio Bueno (Abanilla)  
jsar0021@acebo.pntic.mec.es

## José Luis Amat Cecilia

Maestro de Audición y Lenguaje y Responsable de Medios Informáticos  
C.P. Vicente Alexandre (Fortuna)  
joselamat@ono.com

**Resumen:** El CD “Materiales Multimedia para el Desarrollo Curricular” tiene por objetivo recoger una muestra de todos aquellos programas de libre distribución que desde nuestra experiencia, y la de otros compañeros, nos han demostrado su gran utilidad en el desarrollo de aprendizajes diversos y en el abordaje de necesidades educativas de muy diferente grado. Esta relación de programas es meramente orientativa, aunque con el deseo de que sea realmente útil. Es obvio que existen muchos más recursos en Internet. Uno de nuestros trabajos e inquietudes, como profesionales de la educación, es incorporar las T.I.C. a nuestro día a día, es además fomentar el proceso sistemático y continuo de búsqueda de nuevos recursos, ya sea volviendo a visitar páginas web ya conocidas, como buscando nuevos sitios en Internet que nos puedan ofrecer experiencias y aplicaciones novedosas, algo que, afortunadamente, de vez en cuando descubrimos con gran ilusión.

**Resumen:** "Curricular Development Multimedia Material" has for objective to pick up a sample of all those programs of free distribution that from our experience, and that of other partners, they have demonstrated us its great utility in the development of diverse learnings and in the boarding of educational necessities of very different degree. It is our desire that this relationship of programs is useful. It is obvious that many exist more resources in Internet. One of our works and restlessness, as professionals of the education, it is to incorporate the I.C.T. to our day by day, besides fomenting the systematic and continuous process of search of new resources, either visiting already pages web again well-known, as looking for new places in Internet that can offer experiences and novel applications, something that, fortunately, from time to time we discover with great illusion.

## 1. Software Educativo Libre

En estos momentos en que tanto se ha hablado ya de la “sociedad global de la información” las instituciones educativas, por tanto, los docentes, aun deben acometer una implantación real de los avances tecnológicos en el día a día de nuestros centros; sin olvidar además que el ordenador, entendido como elemento de enseñanza-aprendizaje, esta siendo superado y amplía su horizonte con las redes telemáticas para convertirse en elemento de interacción y constituirse en un pilar de desarrollo personal y social importante.

*Es indudable el auge que tienen y que seguirán teniendo las T.I.C. (Tecnologías de la Información y la Comunicación), en el desarrollo de numerosos procesos de enseñanza y aprendizaje. Numerosos son los campos que se han abordado y que afortunadamente siguen en continua progresión: elementos de acceso al ordenador; periféricos adaptados; accesibilidad en Internet; elementos de control del entorno; la futura domótica; programas de muy diversa índole, y dentro de estos últimos, desde aplicaciones comerciales hasta otras realizadas íntegramente por profesionales de la enseñanza y destinadas a cubrir determinadas necesidades de alumnos/as.*

Todo esto, en resumidas cuentas, pensamos que debe estar encaminado a proporcionar a alumnos, padres y otros compañeros docentes todos los recursos formativos e informativos posibles para que los aprendizajes de nuestros alumnos sean completos y acordes con la situación tecnológica en que nos encontramos. Así pues la idea principal que rige la elaboración de nuestra recopilación de software educativo libre es ayudar a conseguir la incorporación plena de las T.I.C. en nuestros

centros educativos, que estas se integren en el currículo escolar como medio didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje.

Las T.I.C. materializadas en el uso de diversos programas informáticos educativos suponen para aquellos que las utilizan todo un amplio rango de recursos que se constituyen por sí solos en desencadenantes y facilitadores de nuevas estrategias de aprendizaje.

Y es que estas aplicaciones informáticas, entre otras cuestiones:

- Motivan ampliamente a los alumnos mediante todo un conjunto de estímulos polisensoriales (animaciones, imágenes, videos, sonidos, efectos diversos).
- Favorecen la propia autonomía en el trabajo, convirtiéndose el alumno en protagonista activo de su aprendizaje.
- Simulan el entorno desde numerosas ópticas.
- Provocan numerosos mecanismos de desarrollo cognitivo (desde la simple relación causa - efecto, hasta la asimilación de nociones y mecanismos más abstractos y complejos).
- Son una fuente de información inagotable.
- Supone una muy atractiva alternativa al tradicional uso de papel y lápiz, cuyos mecanismos intrínsecos son imposibles de ejecutar por determinadas personas afectadas de algún tipo de deficiencia.

Un lugar destacado dentro de todas las ventajas que se presuponen al uso del conjunto de las diversas aplicaciones informáticas, la merecen, sin duda alguna, todos aquellos elementos de accesibilidad al ordenador. Continuamente se hace necesario adaptar los recursos informáticos existentes, así como elaborar aplicaciones específicas dirigidas a dar respuesta a las necesidades con las que se encuentran personas con dificultades psíquicas, motrices y o sensoriales

Desde la tan actual accesibilidad a Internet (W3C: Conformidad con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web), como desde el control del acceso al propio ordenador, han ido surgiendo de una forma eficaz numerosos elementos de accesibilidad que favorecen ampliamente el uso de las T.I.C. en todo el conjunto de la población, con el objetivo de que no se constituyan en un elemento más de discriminación y de distanciamiento, sino que favorezcan claramente la integración de TODOS en el uso de unos recursos universales. Parafraseando un eslogan de la O.N.C.E: "para que los únicos problemas con los que se encuentren ciertas personas sean los mismos que los de los demás".

Uno de los grandes recursos que nos ofrecen entonces las T.I.C. es el manejo de aplicaciones informáticas que cubran un amplio margen de necesidades intentando dar respuesta a las mismas.

En este sentido, son numerosos los profesores y grupos de profesores que se han puesto manos a la obra intentando crear soluciones informáticas adaptadas a las necesidades de los alumnos (desde necesidades menos significativas hasta otras más significativas). Surge así toda una amplia relación de instrumentos informáticos, sin ánimo de lucro, ofrecidos desinteresadamente, y dispuestos para ser compartidos de forma gratuita por todos aquellos (alumnos, maestros, padres) que desean hacer uso de los mismos.

En Internet son numerosos y variados los sitios desde los cuales podemos aprovecharnos de la utilización de estos recursos, unos para ser utilizados en línea (on-line), y otros para ser descargados y ejecutados en los propios equipos informáticos.

El objetivo de este CD compilatorio que se ofrece en este III Congreso de Tecnología, Educación y Diversidad: "Retos y Realidades de la Inclusión Digital", es recoger una muestra de todos aquellos programas que desde nuestra experiencia, y la de otros compañeros, nos han demostrado su gran

utilidad en el desarrollo de aprendizajes diversos y en el abordaje de necesidades educativas de muy diferente grado de consideración (desde alumnos con necesidades educativas derivadas de cierto grado de desfase curricular hasta alumnos con necesidades educativas más significativas).

Esta relación de programas que se recoge es meramente orientativa, aunque con el deseo de que sea realmente útil. Es obvio que existen muchos más recursos en Internet. Uno de nuestros trabajos e inquietudes, como profesionales de la educación deseamos de, como decíamos anteriormente, incorporar las T.I.C. a nuestro día a día, es y debería ser el proceso sistemático y continuo de búsqueda de nuevos recursos, ya sea volviendo a visitar páginas web ya conocidas, como buscando nuevos sitios en Internet que nos puedan ofrecer experiencias y aplicaciones novedosas, algo que, afortunadamente, de vez en cuando descubrimos con gran ilusión. Comentar que en este último caso hacemos uso de palabras claves en buscadores de Internet, ampliamente conocidos, a los que paulatinamente nos vamos familiarizando más, realizando progresivamente búsquedas más específicas, matizadas y avanzadas.

En definitiva, en este CD recopilatorio se recogen una selección de aplicaciones informáticas que esperamos se constituyan en recursos útiles a la hora de diseñar actuaciones con una amplia población de alumnos/as y con el objetivo de ir cubriendo necesidades educativas diversas.

## 2. Listado de programas recogidos en el CD.

Aunque se presentan clasificados en cuatro áreas (por considerarlas las más importantes) muchos de ellos son sumamente útiles en el desarrollo curricular de otras, e incluso algunos pueden ser considerados multiárea.

<p style="text-align: center;"><b>LENGUA</b> ABCpint 2.0</p> <p>Actividades de lecto-escritura para motoricos (<b>accesibilidad: barrido</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Adivina Aniclic ApoloClic Audicion Aula bardos</p> <p>Calcwav (<b>accesibilidad: síntesis de voz, barrido</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Casa (<b>accesibilidad: barrido</b>) Concebas Corrector 1.0 Dicty 2.0</p> <p style="padding-left: 40px;">Escucha (<b>accesibilidad: barrido</b>)</p> <p>GLobus2 (<b>accesibilidad: visualización de parámetros del habla</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Infoinfantil Introducción a la Comunicación Bimodal Los 3 cerditos Los alimentos Los animales Los animales hablan Los animales, u.d. schaeffer Los días de la semana Los juguetes Música</p> <p>Navegador web parlat (<b>accesibilidad: síntesis de voz</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Paquete de actividades de reconocimiento de sonidos Paquete de actividades sobre fonología Peapo</p> <p>Plaphoons (<b>accesibilidad: síntesis de voz, barrido</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Pqgrama</p> <p style="padding-left: 40px;">Preparados, listos, switch (<b>accesibilidad: barrido</b>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Rana (<b>accesibilidad: barrido</b>)</p> <p>Reconocimiento de fonemas (<b>accesibilidad: visualización</b>)</p>	<p style="text-align: center;">Matematiques a parvulari i cicle inicial</p> <p style="padding-left: 40px;">Números Problemas con dibujos Tamaños Win-ABC 3.2</p> <p style="text-align: center;"><b>IDENTIDAD Y AUTONOMIA PERSONAL</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Actividades para E.I. 3 años Actividades para E.I. 4 años Actividades para E.I. 5 años Clic Infantil Concebas</p> <p style="text-align: center;"><b>COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN</b></p> <p style="padding-left: 40px;">123pint ABCpint 2.0 Actividades para E.I. 3 años Actividades para E.I. 4 años Actividades para E.I. 5 años Adivina Audicion Cantidades Clic Infantil Colorea 1.0 Colores Comptem Concebas Conceptos Básicos Contar Dicty 2.0 El cuento de los números Infoinfantil Introducción a la Comunicación Bimodal Los 3 cerditos Los alimentos Los animales</p>
--	---

<p><b>fonética)</b>  Reconocimiento de vocales: (<b>accesibilidad: visualización fonética</b>)  RompeKOKOS 1.0  Secuencias  Sopa de Letras  Toca Toca (<b>accesibilidad: Barrido y pulsación. Causa - efecto</b>)  Veo veo  Vocabulario SPC  Win-ABC 3.2  Xerraire (<b>accesibilidad: síntesis de voz, barrido</b>)</p> <p><b>MATEMÁTICAS</b>  123pint  Calcwav  Cantidades  Compras  Comptem  Concebas  Contar  El cuento de los números  Infoinfantil  Kkuentas 1.0  Los juguetes</p>	<p>Los animales hablan  Los animales, u.d. schaeffer  Los juguetes  Matematiques a parvulari i cicle inicial  Megapik  MemMo+  Música  Números  Paquete de actividades de reconocimiento de sonidos  Paquete de actividades sobre fonología  Peapo  Plaphoons  RompeKOKOS 1.0  Secuencias  Tamaños  TEC  Toca Toca (<b>accesibilidad: Barrido y pulsación. Causa - efecto</b>)  Veo veo  Vocabulario SPC  Win-ABC 3.2</p>
---	---

### **Algunas consideraciones prácticas antes de comenzar a utilizar el CD:**

Cada programa va acompañado de una sencilla ficha descriptiva que intenta orientar en una primera toma de contacto con el programa; es intencionadamente reducida en su extensión ya que pensamos que cada docente es quien debe sacar sus propias orientaciones pedagógicas respecto a su uso en función de las necesidades que presentan sus alumnos/as .

Muchos de los programas llevan su propio manual de ayuda, elaborado por el/los autores; el cual, a pesar de la ficha descriptiva, es conveniente repasar, sobre todo en aquellos programas más abiertos o configurables.

La mayoría de los programas son directamente ejecutables pero otros hay que instalarlos; esta instalación es sumamente sencilla y con seguir los pasos que van apareciendo en pantalla se realiza sin ningún tipo de dificultad

Algunos programas van comprimidos y otros no. Los comprimidos se pueden descomprimir directamente con Windows XP y en caso de utilizar otro sistema operativo sería necesario un descompresor (WinZip como más popular), aunque existen otros gratuitos (ZipGenius).

Por último recordar una parte muy importante que se cita en las fichas descriptivas; algunos programas necesitan de la instalación previa en el ordenador de otros programas y/o “plug-ins” o añadidos como son:

- ACROBAT READER: Para visualizar muchos manuales con extensión “.pdf” .  
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>
- CLIC 3.0: <http://www.xtec.es/recursos/clic/>
- FLASH:  
[http://www.macromedia.com/shockwave/download/download.cgi?P1\\_Prod\\_Version=Shockwave?Lang=Spanish&P5\\_Language=Spanish](http://www.macromedia.com/shockwave/download/download.cgi?P1_Prod_Version=Shockwave?Lang=Spanish&P5_Language=Spanish)
- JAVA: <http://java.sun.com/getjava/es/>

- DESCOMPRESORES:
  - Shareware: WinZip: <http://www.winzip.com/ddchomea.htm>
  - Freeware (gratuito): ZipGenius: <http://www.zipgenius.it/>

A título de ejemplo podemos ver la ficha del programa Kkuentas 1.0.:

Nombre/Título	KKuentas 1.0
Autor	JOSÉ FERNANDO FERNÁNDEZ ALCALDE
Web	<a href="http://www.abcdatos.com">www.abcdatos.com</a> , <a href="http://personales.ya.com/jffa/">http://personales.ya.com/jffa/</a> , <a href="http://www.xtec.es/~fferna49">http://www.xtec.es/~fferna49</a> , <a href="http://sapiens.ya.com/jffa1962/">http://sapiens.ya.com/jffa1962/</a>
Correo	<a href="mailto:jffa@ozu.es">jffa@ozu.es</a>

Area sugerida	Matemáticas.
Objetivo de la aplicación	Potenciar y aumentar la capacidad de cálculo mental en las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.

Descripción de la aplicación	<p>El botón que tiene de título la operación matemática sirve para iniciar la operación una y otra vez.</p> <p>El botón del número 3 nos indica la longitud de la operación (3 dígitos). Al pulsar sobre él este cambiará a 1 y a 2 dígitos.</p> <p>El botón del reloj nos indicará si queremos poner un límite de tiempo a las operaciones.</p> <p>Los botones del 2 al 9 que aparecen al pulsar sobre la multiplicación nos delimita el multiplicando, así si queremos que pregunte la tabla del 7, pulsaremos el número 7 y cambiaremos el botón del nº de dígitos a 1.</p> <p>El botón 2-9 establecerá un número al azar del 2 al 9.</p> <p>El botón 2 ** nos abrirá un formulario con la multiplicación de 2 cifras.</p> <p>El botón Comprobar evaluará nuestros resultados.</p> <p>El botón Fondos cambiará el fondo de la pantalla.</p> <p>El botón Resultados nos mostrará todo lo que nos ha evaluado el ordenador. Sólo evalúa cuando pulsamos el botón comprobar</p> <p>El botón salida nos permitirá salir del programa con una previa confirmación.</p> <p>El botón de división nos abrirá un formulario con la división de hasta 3 cifras.</p>
------------------------------	--

Instrucciones de instalación/funcionamiento	<p>El programa necesita las librerías básicas de Visual Basic 5.0 que normalmente están por defecto en Windows 98 o superiores.</p> <p>Para instalar el programa en WXP es necesario ejecutarlo al menos una vez desde una cuenta de administrador de equipo. Después se podrá ejecutar desde una cuenta limitada.</p> <p>Puede que en algún ordenador el programa no se ejecute por algún error (sobretudo si es con WXP ). Normalmente, siempre se soluciona registrando el control marchoso.ocx. Este control se registra de la siguiente forma: se copia el archivo marchoso.ocx a la carpeta windows/system (en algunos sistemas operativos es windows/system32) y después nos vamos al menú inicio – ejecutar – escribimos REGSVR32.EXE marchoso.ocx y pulsamos intro. También podemos bajarnos una pequeña aplicación que se encuentra en su pagina web en la sección “Problemas con XP” que se encarga del registro del control; también se soluciona instalando con anterioridad el programa Dicty 2.0.</p> <p>INCLUYE MANUAL DESCRIPTIVO, DE USO Y DE INSTALACION.</p>
---	--

Con la intención de dejar la puerta abierta para que todos los futuros usuarios de esta recopilación mejoren y amplíen su uso de software educativo libre se incluye igualmente en el CD recopilatorio una relación de sitios web, tanto desde donde se han descargado los programas que figuran en el CD y donde esperamos que vayan surgiendo otros, como de otros sitios desde donde se pueden descargar otras aplicaciones no incluidas en este CD, y no por ello, menos útiles.

## Relación de sitios web:

- Página personal de Jordi Lagares  
<http://www.xtec.es/~jlagares/indexcastella.htm>
- Página personal de Luis Pérez de la Maza  
<http://www.iespana.es/PEAPO/>
- Página personal de Joaquin Fonoll  
<http://www.xtec.es/~jfonoll/>
- Página personal de Miguel Araguez  
[http://www.terra.es/personal/miguel\\_araguez/](http://www.terra.es/personal/miguel_araguez/)
- Página personal de Antonio Sacco  
<http://www.antoniosacco.com.ar/>
- Página personal de José Fernando Fernández Alcalde  
<http://personales.ya.com/jffa/portada.htm>
- Página personal de Mateu Adrover Pizá (Programa Win-ABC 3.2)  
<http://www.sapiens.ya.com/mateuad/>
- CEE de Sordos Ntra. Sra, del Rosario (Programa “Aula Bardos” de Juan J. Fernández)  
<http://centros.edu.xunta.es/sordos-co/Fichas/AulaBardos96.htm>
- Junta de Andalucía (Averroes)  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos/index.php3>
- CREENA (Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra)  
<http://www.pnte.cfnavarra.es/creena/tecnologias/programasCreena.htm>
- CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa).  
<http://www.pntic.mec.es/programa/premiosmat.htm>
- EDUCARED  
<http://www.educared.net/aprende/softwareEducativo/index.htm>
- Rincón del CLIC  
<http://www.xtec.es/recursos/clic/esp/act/index.htm>
- Red especial web  
<http://www.redespecialweb.org/software.htm>
- Educ.ar Argentina  
<http://www.educ.ar/educar/docentes/software/>
- Inclusive digital (en inglés)  
<http://www.inclusive.co.uk/downloads/downloads.shtml>
- Riverdeep – Edmark (demos en inglés)

[http://www.riverdeep.net/products/downloads/free\\_downloads.jhtml](http://www.riverdeep.net/products/downloads/free_downloads.jhtml)

- Programari educatiu  
[http://www.xtec.es/cgi/programari\\_educatiu](http://www.xtec.es/cgi/programari_educatiu)
  
- FCMC Programas para usuarios ciegos totales (sintetizadores de voz)  
<http://www.funcaragol.org/html/fitecsvb.htm>
  
- FCMC Programas para usuarios débiles visuales (magnificadores)  
<http://www.funcaragol.org/html/fitecsvb.htm#MZMR>
  
- “El postigo del aula”  
<http://perso.wanadoo.es/postigoaula/postigo.html>