



Bajar artículo en PDF

Diseñar, crear y compartir recursos educativos entre pares

Marcela Cristina Chiarani, Irma Guadalupe Pianucci
Departamento de Informática
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales
Universidad Nacional de San Luis
Argentina

Resumen

Los materiales educativos digitales (MEDs) son recursos facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde el Centro de Informática Educativa (CIE), el cual el equipo docente de la carrera de Profesorado en Cs. De la computación lo integra, se propuso desarrollar MED acorde a las necesidades educativas de las escuelas de la provincia. Es por este motivo que los diseños de las actividades fueron propuestos por los mismos maestros con la idea de compartir las actividades desarrolladas como recursos educativos abiertos de tal modo de beneficiar con lo producido al resto de la comunidad educativa.

Esto permite al mismo tiempo una interacción entre la Universidad y el medio, integrando alumnos y docentes del profesorado y a docentes de escuelas de nivel inicial y primario.

En este artículo relataremos la experiencia llevada adelante en el desarrollo de MED en forma interdisciplinaria para luego sea distribuido y utilizado en las escuelas.

Palabras claves: recursos educativos abiertos, software libre, materiales educativos digitales.

Abstract

Digital educational resources (DER) are resources facilitators teaching-learning process.

From the Educational Computing Center, which the members of Computer Science teaching career integrates it, set out to develop MED according to the educational needs of schools in the province. It is for this reason that the design of activities were proposed by the teachers themselves with the idea of sharing the activities developed as open educational resources(OER) in a way to benefit the rest of the educational community.

This will allow interaction between the University and the environment, integrating students and faculties from teaching career and kinder and primary-level school teachers.

This article reports the experience carried forward in the development of MED in an interdisciplinary way and then be distributed and used in schools.

Keywords: open educational resources, free software, digital educative materials.

Introducción

Tal vez, uno de los fenómenos más espectaculares de estos últimos años, sea la introducción generalizada de las TICs en todos los ámbitos de nuestras vidas. Estas tecnologías han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura, están cada vez más integradas y se han tornado invisibles, la escuela no debería estar ajena a esta situación. Es por esto que los docentes deben conocerlas y apropiarse de las tecnologías informáticas para aprovechar sus potencialidades en el proceso de enseñanza a fin de mejorar el proceso de aprendizaje.

Si bien la capacitación en torno a las computadoras y su utilización pedagógica es algo que se ha realizado en forma continua, se puede observar que ello no refleja su aplicación en el aula. Así mismo, el material didáctico al cual se puede acceder en su mayoría no está adecuado al contexto ni a las instituciones educativas de nuestra región. Esta situación motiva al docente comprometido con la innovación y la utilización eficiente de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a buscar conectarse con expertos en el tema para ser orientado y acompañado en la implementación de éstas en el aula. Este escenario, nos lleva a proponer un trabajo conjunto con las escuelas del medio para desarrollar material educativo multimedial. El uso de un MED (Martínez González, 2001) adecuado a sus necesidades, permitiría a los docentes explorar el potencial educativo de los mismos, y a los estudiantes una nueva posibilidad de aprendizaje con recursos instruccionales que aumente su motivación y rendimiento académico.

Desde el Centro de Informática Educativa (CIE) se propuso desarrollar MEDs acorde a las necesidades educativas de las escuelas de la provincia. Estos materiales serán utilizados en las escuelas como recursos educativos abiertos (REA). Esta posibilidad esta dada por la distribución de los materiales en las escuelas en forma gratuita y además de la posibilidad por parte de los docentes a realizar nuevas modificaciones a los mismos ya que las actividades educativas han sido desarrolladas con software gratuito o libre que permiten realizar actividades de contenido abierto.

Esto permite al mismo tiempo una interacción entre la Universidad y el medio, integrando alumnos del profesorado en Cs. de la Computación, a los docentes del mismo profesorado y a los docentes de escuelas de nivel inicial y primario. Dentro de los objetivos que se fijaron fue contribuir con el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la utilización de Material Educativo Digital en escuelas del medio y fomentar entre los docentes la actitud de compartir los materiales y recursos educativos creados por ellos.

El equipo de trabajo

El grupo que se conformó para el desarrollo de los materiales estaba integrado por 8 docentes del área del profesorado de Computación, de los cuales 6 tienen una formación en Informática y 2 en Pedagogía. Se incorporaron 8 alumnos de la carrera del profesorado en Ciencias de la computación y un alumno de Diseño grafico.

También se incluyeron docentes de las escuelas de la provincia de San Luís valorando el aporte de conocimiento y de la experiencia que ellos tienen en la adaptación de los contenidos curriculares para el desarrollo de las actividades.

Los docentes y alumnos que participaron pertenecen a escuelas de diferentes localidades de la provincia de San Luis. En total se trabajó con cuatro instituciones: tres escuelas estatales y una escuela privada.

Metodología de trabajo

La forma de organización propuesta para esta experiencia fue de dividir los alumnos de la carrera del profesorado en grupos de 2 los cuales trabajaban bajo la dirección de un docente de la carrera. Estos alumnos asistían a la escuela asignada para trabajar junto a los docentes en el diseño de las propuestas didácticas. Posteriormente, con el material en formato papel, lo transformaban en una actividad didáctica digital por medio del software seleccionado para tal fin.

El equipo recibía el asesoramiento del docente pedagogo cada vez que este era requerido. Además contábamos en el equipo con un alumno de la carrera de diseño gráfico que fue el que diseñó los fondos de pantalla y la estructura del contenido en el CD. Entre el software utilizado en esta propuesta podemos mencionar: clic 3.0 (Zona Clic), Jclic (Zona Jclic), audacity (audacity) y Gimp (Gimp). Particularmente, para las actividades del nivel inicial y primario, se decidió utilizar el software Clic 3.0 por su facilidad de ser instalado en cualquier computadora y no requerir de Internet para su funcionamiento. Es una aplicación de libre distribución para el desarrollo de numerosas actividades educativas multimedia en el entorno Windows. Actualmente, se está trabajando para el desarrollo de actividades del nivel secundario en Jclic.

La difusión de los contenidos digitales a través de CD tiene la ventaja de que, al no tener que depender de la conexión a Internet, tiene independencia de la conectividad y de su ancho de banda. De este modo los docentes pueden utilizar este material en su casa, experimentar con él, modificarlo y posteriormente utilizarlo en el aula escolar, ya que no siempre se tiene acceso a Internet.

Las actividades planificadas por el grupo para cumplir con los objetivos previstos fueron:

-

Encuentros con docentes para planificar y definir las temáticas a abordar para el desarrollo de las actividades.

-

Análisis de herramientas de desarrollo para los MEs

-

Diseño y desarrollo de MEDs

-

Testing de los MEDs.

-

Instalación de los materiales en las PCs de la escuela

-

Utilización de los MEDs por parte de los docentes

-

Evaluación de los MEDs en su uso con los alumnos

-

Compilación de todo el material desarrollado en un CD.

Descripción de los materiales del CD

El material educativo desarrollado se compiló en un CD. Las actividades están organizadas por área y nivel.

Al momento de seleccionar una actividad se visualiza el nombre de la actividad, con una breve descripción de los objetivos educativos, la opción de ejecutar la actividad desde el CD o la posibilidad de descargar el paquete de actividades para guardarlo en la PC.

En la figura 1 se puede visualizar la pantalla principal de los recursos educativos desarrollados que se encuentran en el CD y en la figura 2 se muestra el submenú desplegado al seleccionar un área en particular.




▼ Matemáticas

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

▼ Lengua

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

5º Año

▼ Sociales

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

▼ Naturales

Bienvenido a MED

(Materiales Educativos Digitales)

Para comenzar, por favor selecciona una materia y luego un año, para acceder a una nueva pantalla en la que verás:

Nombre	Descripción	Ejecución
Nombre de la actividad	Una breve descripción	Un link para ejecutarla desde el navegador

Además, si no sabes en donde estás, en la parte superior de la pantalla se te indicará la materia y el año en el que te encuentras.

Siéntete libre para hacernos saber alguna duda o comentario.

Y disfruta lo que hemos preparado para ti.

Fig. 1. Pantalla principal

Lengua - 1 año



▼ Matemáticas

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

▼ Lengua

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

5º Año

▼ Sociales

Nivel Inicial

1º Año

2º Año

3º Año

▼ Naturales

Nombre	Descripción	Ejec
Letras	Descripción	Ejec
Silabas	Descripción	Ejec
Silabas2	Descripción	Ejec
Completar	Descripción	Ejec

Figura 1. Una de las primeras actividades de la colección de actividades de la plataforma de aprendizaje digital de la

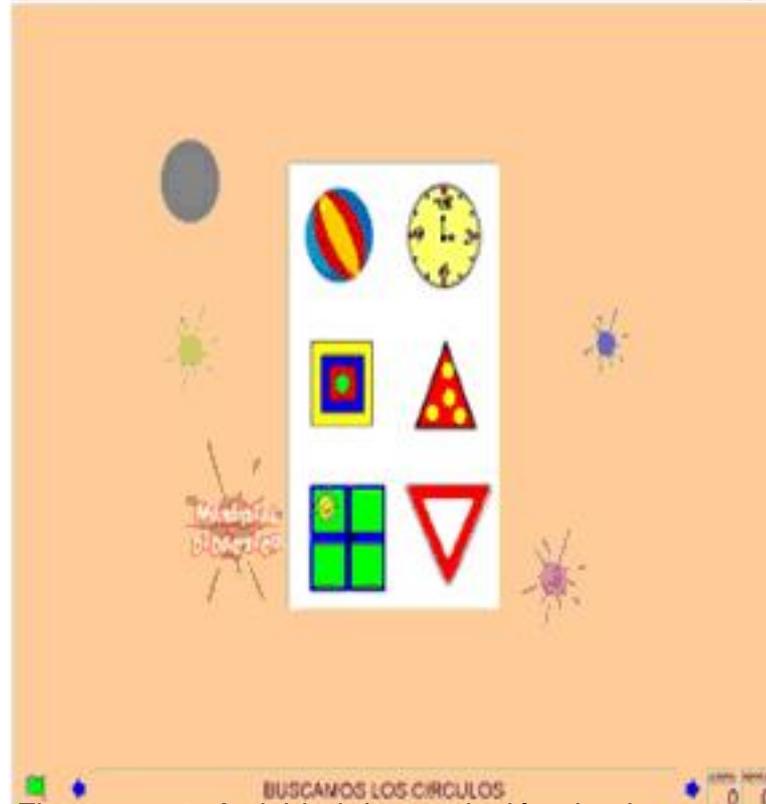
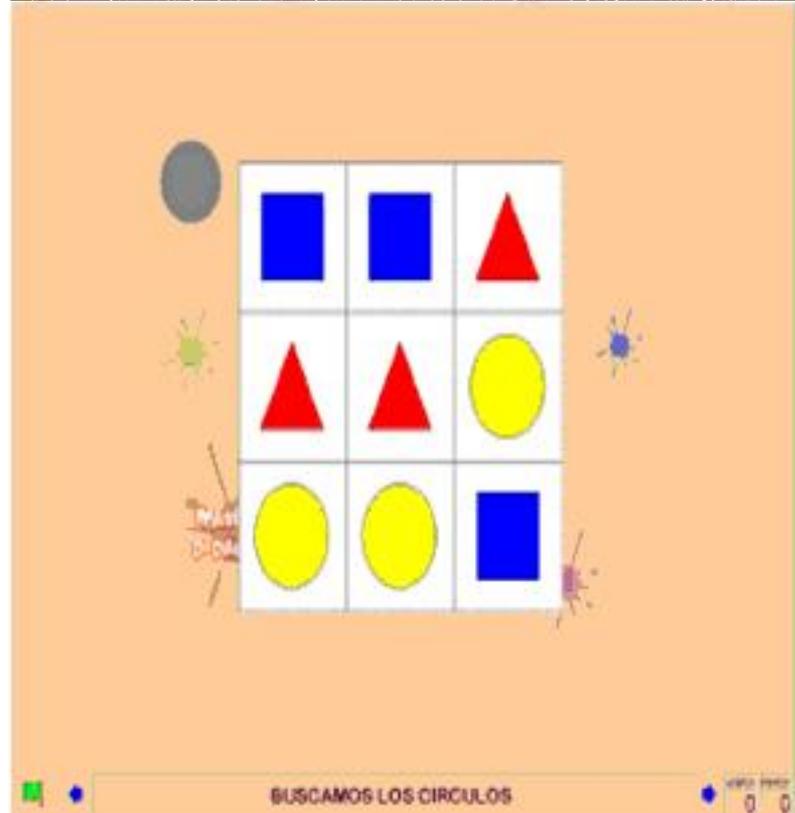


Figura 2. Actividad de asignación simple para la cual se crea una colección de actividades de la plataforma de aprendizaje digital de la

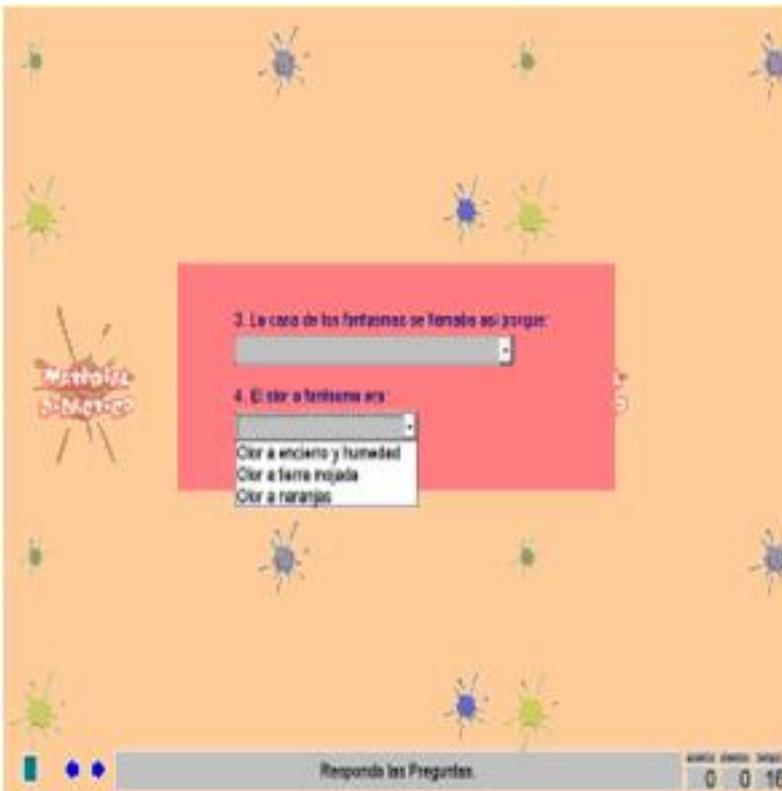
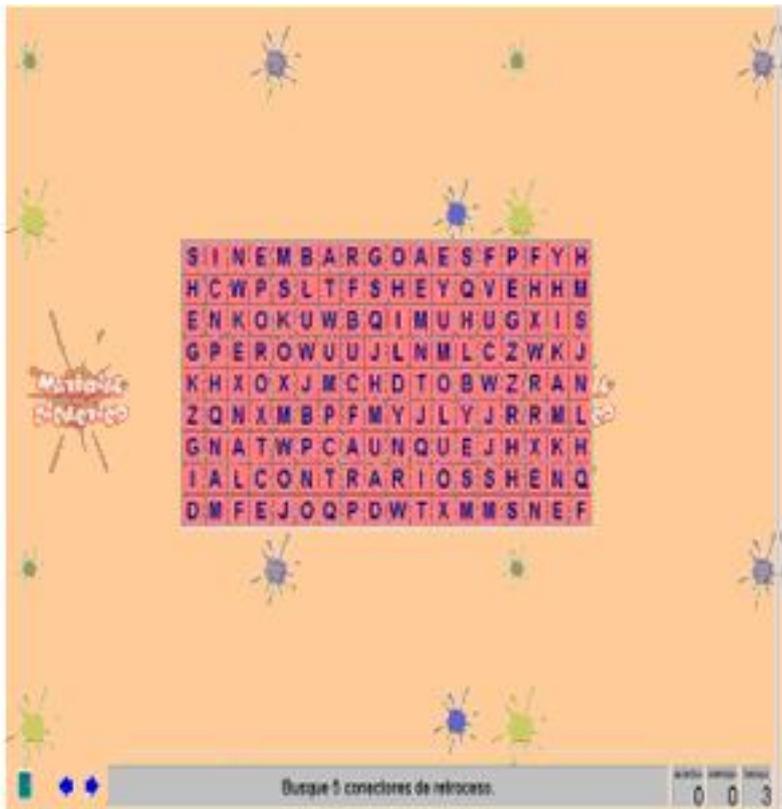


Figura 15. Actividad con texto, en la que se utiliza un filtro de palabras para encontrar palabras relacionadas con el tema de la actividad.



Figura 1.17. Actividad de aprendizaje sobre el Sol y la orientación en el campo.

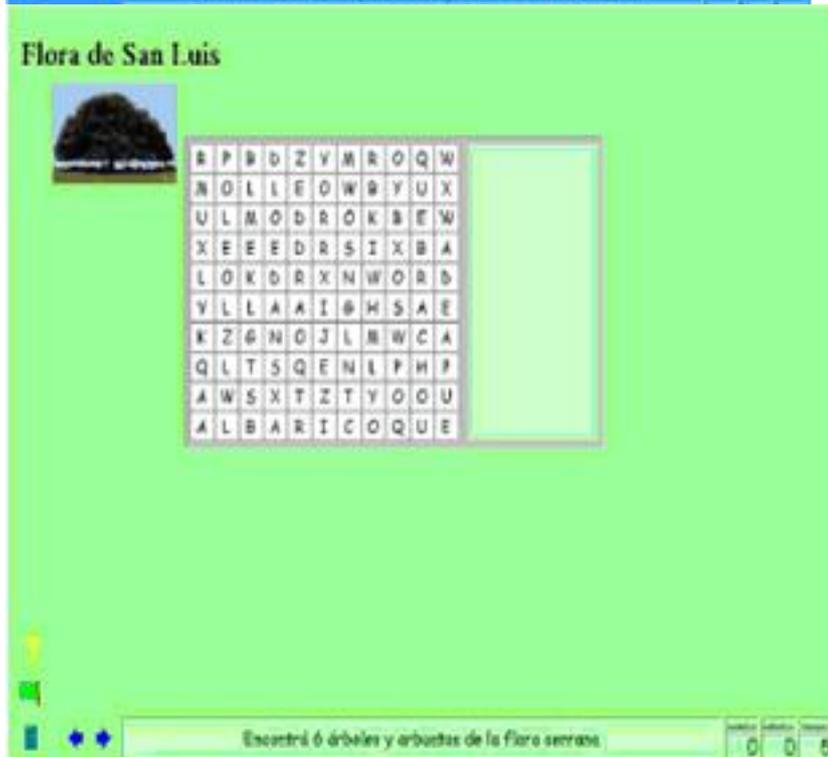


Figura 10. 80 Actividad de búsqueda de palabras de la flora serrana de San Luis.

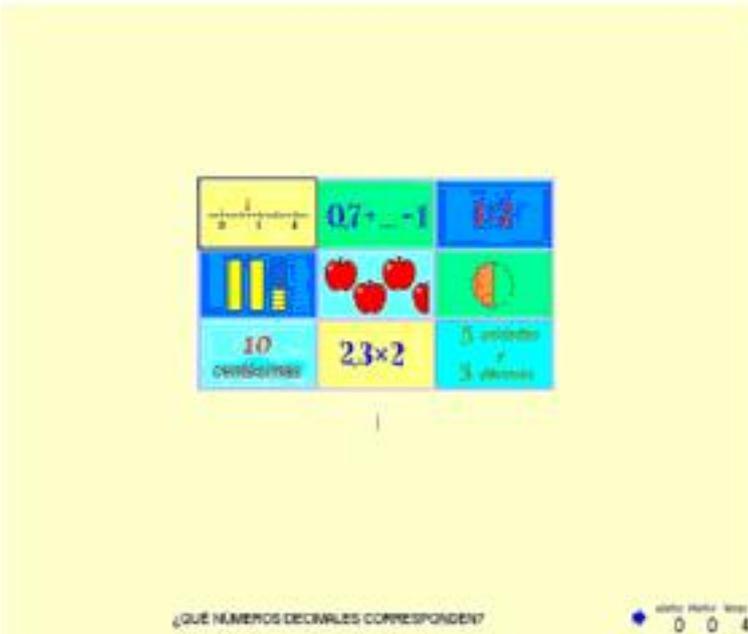
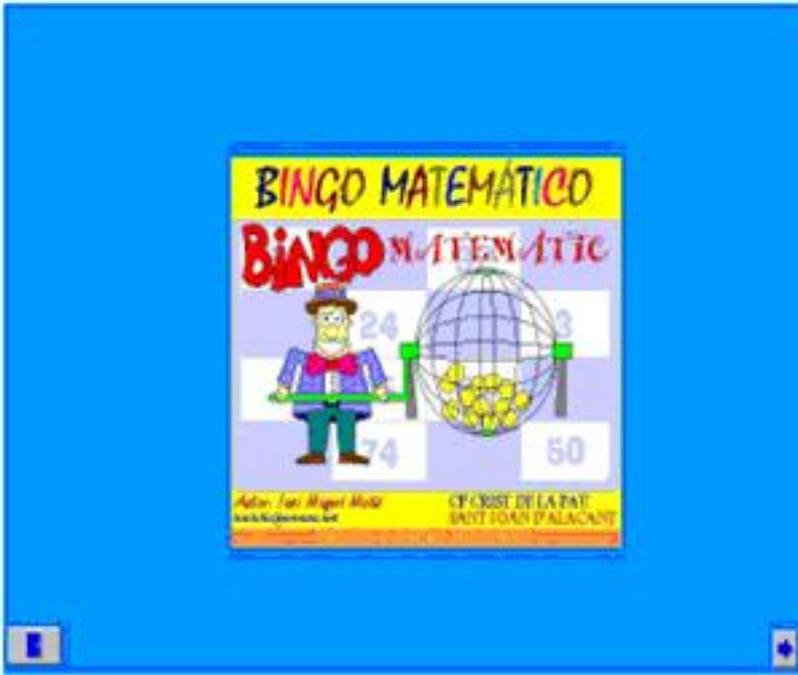


Fig. 9: <http://www.aula3.com/actividad-de-bingo-matematico> y <http://www.aula3.com/actividad-de-bingo-matematico>

The image shows a screenshot of an educational resource interface. On the left is a vertical sidebar menu with a purple background and white text. It is divided into four main subject categories, each with a dropdown arrow and a list of levels. The categories are: Matemáticas (with levels: Nivel Inicial, 1º Año, 2º Año, 3º Año), Lengua (with levels: Nivel Inicial, 1º Año, 2º Año, 3º Año, 5º Año), Sociales (with levels: Nivel Inicial, 1º Año, 2º Año, 3º Año), and Naturales. The main content area on the right is a white box with a blue border, containing two sections: 'Charlas' and 'Videos'. Each section has a list of links.

Matemáticas

- Nivel Inicial
- 1º Año
- 2º Año
- 3º Año

Lengua

- Nivel Inicial
- 1º Año
- 2º Año
- 3º Año
- 5º Año

Sociales

- Nivel Inicial
- 1º Año
- 2º Año
- 3º Año

Naturales

Charlas

- [Charla](#)
- [El contexto de la Brecha Digital](#)

Videos

- [Pizarra Digital 1](#)
- [Pizarra Digital 2](#)
- [Pizarra Digital 3](#)
- [Software Libre](#)

Figura 13. Menú de opciones de un sitio web de recursos educativos.
<http://www.cursosgratis.com>