

Memoria del Proyecto de Innovación Docente: “Creación de tutoriales para la evaluación de competencias informacionales en el ámbito del Espacio Europeo de Educación Superior”.

José Antonio Cordón García

Raquel Gómez Díaz

José Luis Alonso Berrocal

Carlos G. Figuerola

Ángel F. Zazo Rodríguez

1. Objetivos del Proyecto

Los cambios introducidos por el EEES están variando la forma de enseñar y aprender, si bien llevamos durante años tratando de dar un mayor protagonismo a los alumnos todavía el número de herramientas que faciliten el aprendizaje autónomo es escaso, por ello consideramos que es necesario crear equipos de trabajo donde se generen herramientas que permitan que sea el estudiante quien tome la iniciativa en su proceso de aprendizaje para lo que es necesario herramientas que le permitan medir cómo aprende al tiempo que le proporcionan recursos para ellos.

Pero el EEES no sólo está variando el proceso del aprendizaje sino también el objeto del mismo. Ahora cada vez damos más importancia a que el estudiante sea capaz de poner en práctica de manera integrada las habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentarse y poder resolver problemas y situaciones: es decir, el aprendizaje basado en competencias.

En nuestro caso de todas las competencias que se trabajan en el Grado en Información y Documentación se ha seleccionado “Búsqueda y Recuperación de la Información” (competencia E9 según Libro Blanco del Grado en Información y Documentación). El motivo de la elección está basado en dicha competencia constituye una de las fundamentales en la formación de los futuros graduados en Información y Documentación. Por otro lado, es importante subrayar el hecho de que esta competencia es una actividad transversal para todo estudiante universitario (Leu & Kinzer, 2000; Mark & Boruff-Jones, P2003; Kuiper, 2005; Alvermann, Swafford, & Montero, 2004; Katz, 2007; Baidon, 2008; Rumsey, 2008) por lo que es previsible que los logros conseguidos con el desarrollo de este proyecto sean fácilmente aplicables en otros contextos distintos del grado en Información y Documentación.

Las competencias relacionadas con la búsqueda y recuperación de información están directamente relacionadas con la Alfabetización Informacional que se desarrolla en distintos contextos por lo que es frecuentes que la evaluación de esta

competencia pueda realizarse en distintos escenarios: la biblioteca, el aula, la autoformación... (Lannuzzi 1999). Portmann & Julius (2004) aunque es necesario incidir en que en general, se aconseja que la evaluación de estas competencias se realice en colaboración con el profesorado de las diferentes materias de la titulación (Catts, 2000).

Los antecedentes de este proyecto los encontramos en los trabajos realizados por colegas de otras universidades que han basado sus investigaciones en la formación por competencias en entornos electrónicos como es el caso de [e-COMS](#) (2004; Pinto & Doucet, 2007), Alfin-EEES (Pinto y Garcia, 2007), y ALFINTRA (Pinto y Sales, 2007, 2008 abc).

En el proyecto de investigación ***Creación de tutoriales para la evaluación de competencias informacionales en el ámbito del Espacio Europeo de Educación Superior*** se buscaba favorecer la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda y recuperación de la información, al tiempo que se proporcionan mecanismos para que sea el propio alumno quien compruebe cómo es su proceso de aprendizaje.

El proyecto se ha desarrollado en un contexto web que ha permitido la elaboración de test autocorregibles que incorporen la realimentación de las respuestas con recursos de aprendizaje. Aunque este proyecto está pensado como complemento a las sesiones presenciales de las distintas asignaturas, puede ser aplicado en otros contextos de aprendizaje no presencial.

El proyecto incluye cinco asignaturas pertenecientes al grado en Información y Documentación: *Bibliografía y Fuentes de Información; Técnicas de Indización y Recuperación de la Información; Producción y Difusión de la Información digital; Recuperación avanzada de la información y Avances en tecnologías de la información*. En todas ellas se trabaja la adquisición de competencias informacionales y al ser asignaturas pertenecientes a distintos departamentos se favorece la interdisciplinariedad y la coordinación de asignaturas.

Se prevee que el desarrollo de los tutoriales redunde en una mejora docente de las asignaturas implicadas en el proyecto, lo cual sin duda alguna beneficiará la formación de los alumnos. Además se considera que el desarrollo de estos tutoriales podrá ser utilizado en otros contextos autoformativos, con lo que el alcance del proyecto será mayor.

Los objetivos establecidos para este proyecto fueron los siguientes;

1. Contribuir a la concienciación de la comunidad estudiantil de la necesidad de adquirir las competencias genéricas y especialmente todas aquellas

relacionadas con el desarrollo de habilidades informacionales y tecnológicas útiles para el aprendizaje.

2. Identificar las necesidades de formación en competencias relacionadas con la búsqueda y recuperación de la información
3. Producir materiales que puedan ser utilizados en el aprendizaje virtual y presencial orientado a la adquisición de competencias informacionales.
4. Seleccionar un software adecuado para la creación de tutoriales y test de autoevaluación que permitan la realimentación de la respuestas e incorporen recursos de aprendizaje
5. Creación de recursos con las herramientas seleccionadas que favorezcan la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda y recuperación de información.

Podemos decir, una vez finalizado este que el proyecto ha alcanzado todas las previsiones establecidas y que su aplicación ha arrojado los resultados esperados por los autores.

2. Elaboración de los tutoriales

La elaboración de los tutoriales ha tenido tres fases

1. Selección de los contenidos: En esta fase se seleccionaron los temas. Para cada uno de los temas se establecieron varios niveles, se formularon las preguntas y se buscaron los recursos para ello.
2. Selección del programa para los test

De entre las distintas posibilidades se optó por elegir “hot potatoes”. Este sistema que permite realizar distintos ejercicios educativos. La interactividad de los ejercicios se consigue mediante JavaScript que posteriormente se pueden implementar en una plataforma web, en este caso se hizo a través de la plataforma moodle.

3. Elaboración de los distintos test. Dado Hot Potatoes requiere lenguaje HTML se eligió un editor de este código (Kompozer) para que de manera fácil pudiéramos formatear el texto y poner la apariencia a nuestro modo.

Cada uno de los test sigue el siguiente esquema

TITULO

NIVEL: que puede ser básico o avanzado

PREGUNTAS: Hay tres preguntas por cada uno de los niveles y temas, con lo que hemos desarrollado un total de 36 preguntas. Cada una de las preguntas tiene cuatro posibles respuestas y cada una de las respuestas tiene la explicación de por qué es correcta o no y en el caso de que sea incorrecta una serie de recursos que permiten que el alumno pueda reforzar su conocimiento y en el siguiente intento realizar el test con éxito.

RESPUESTAS: de las cuatro posibilidades solo una es correcta

EXPLICACIÓN DE LAS RESPUESTAS: tanto para la respuesta correcta como las incorrectas se da la explicación de por qué es así. Además en el caso de las incorrectas se indican los recursos que debe consultar el alumno para solventar su laguna informativa.

Una vez que se estaban los test elaborados y puestos en html se pasaron al programa HOT POTATOES y de aquí se importaron gracias a la herramienta SCROM a moodle desde donde los alumnos tienen acceso y podemos conocer tanto el número de intentos como la tasa de éxito.

En el siguiente cuadro puede verse un ejemplo de test elaborado con KOMPOZER

Saber utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (Nivel Básico)

Pregunta: 3. Si quiero buscar boletines de sumarios de revistas ¿Qué fuente es la más apropiada?

- a) El Ulrichs
- b) La base de datos LISA
- c) Los Current Contents
- d) La propia revista

c) Los Current Contents

RESPUESTA CORRECTA

Los Currents Contents son las principales herramientas para buscar boletines de sumarios que existen en el mundo. Publicados por el Institute for Scientific Information, e integrados en la ISI WEB OF SCIENCE, permiten acceder a los sumarios o tablas de contenido de las principales revistas del mundo.

a) El Ulrich's

RESPUESTA INCORRECTA

El Ulrich's es un repertorio de revistas en el que figura la descripción de las principales revistas del mundo, mas de 100.000, con los datos de identificación de cada una de ellas. Pero no figuran los sumarios de las revistas.

Recurso de aprendizaje 1:

http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Connect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En

ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas afines.

Recurso de aprendizaje 3:

<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816ACC2D44C>

Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

b) La base de datos LISA

RESPUESTA INCORRECTA

La base de datos LISA es una de las más importantes en el ámbito de la Información y la Documentación. En ella figuran los artículos de estas especialidades publicados en las principales revistas del mundo, pero no permite realizar búsquedas por los sumarios de las revistas.

Recurso de aprendizaje 1:

http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current Contents Connect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas afines.

Recurso de aprendizaje 3:

<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816ACC2D44C>

Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

d) La propia revista

RESPUESTA INCORRECTA

La propia revista incluye, siempre, el sumario de ese número, pero no el del resto de los publicados, por ello es recomendable la consulta de un boletín de sumarios como los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 1:

http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current Contents Connect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En

ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas afines.

Recurso de aprendizaje 3:

<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816ACC2D44C>

Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

A continuación se muestra el código html generado automáticamente por el programa.

```
<html>
<head>
<meta content="text/html; charset=ISO-8859-1"
http-equiv="content-type">
<title>4-NB-P3</title>
</head>
<body>
Saber utilizar fuentes electrónicas de información secundaria 
(Nivel Básico)<br>
<br>
Pregunta: 3. Si quiero buscar boletines de sumarios de revistas ¿Qué
fuente es la más apropiada?<br>
a) El Ulrichs<br>
b) La base de datos LISA<br>
c) Los Current Contents<br>
d) La propia revista<br>
<br>
c) Los Current Contents<br>
<div style="text-align:center;"><span style="font-weight: bold; color: rgb(0, 153, 0);">RESPUESTA CORRECTA</span><br>
</div>
<div style="text-align: justify;">Los Currents Contents son las
principales herramientas para buscar boletines de sumarios que existen
```

en el mundo. Publicados por el Institute for Scientific Information, e integrados en la ISI WEB OF SCIENCE, permiten acceder a los sumarios o tablas de contenido de las principales revistas del mundo.

</div>

a) El Ulrich's

<div style="text-align: center;">RESPUESTA INCORRECTA

</div>

</div>

<div style="text-align: justify;">El Ulrich's es un repertorio de revistas en el que figura la descripción de las principales revistas del mundo, mas de 100.000, con los datos de identificación de cada una de ellas. Pero no figuran los sumarios de las revistas.

Recurso de aprendizaje 1:

<a target="_blank"

href="http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Connect">http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Connect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

<a target="_blank"

href="http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F">http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas

afines.

Recurso de aprendizaje 3:

<a target="_blank"

href="http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816A

CC2D44C">http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA18

16ACC2D44C

Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

</div>

b) La base de datos LISA

<div style="text-align: center;"><span

style="color: rgb(204, 0, 0); font-weight: bold;">RESPUESTA INCORRECTA

</div>

<div style="text-align: justify;">La base de datos LISA es una de las más importantes en el ámbito de la Información y la Documentación. En ella figuran los artículos de estas especialidades publicados en las principales revistas del mundo, pero no permite realizar búsquedas por los sumarios de las revistas.

Recurso de aprendizaje 1:

<a target="_blank"

href="http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Con

nect">http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Co

nnect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas afines.

Recurso de aprendizaje 3:

<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816ACC2D44C>

Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

</div>

d) La propia revista

RESPUESTA INCORRECTA

RESPUESTA INCORRECTA

RESPUESTA INCORRECTA</div>

La propia revista incluye, siempre, el sumario de ese número, pero no el del resto de los publicados, por ello es recomendable la consulta de un boletín de sumarios como los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 1:

http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Con

nect">http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Current_Contents_Connect

Se trata de la página de Thomson Reuters en la que se explican las prestaciones y utilidades de los Current Contents.

Recurso de aprendizaje 2:

http://www.cne.es/cne/Sumarios?id_nodo=27&&accion=0&keyword=&auditoria=F

Ejemplo de un Boletín de sumarios. Este pertenece la Comisión Nacional de Energía. En ellos se recogen los sumarios de las publicaciones que se reciben en el organismo a lo largo de un mes sobre energía y temas afines.

Recurso de aprendizaje 3:

http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html;jsessionid=35D98EFA4CFC33273AAA1816ACC2D44C

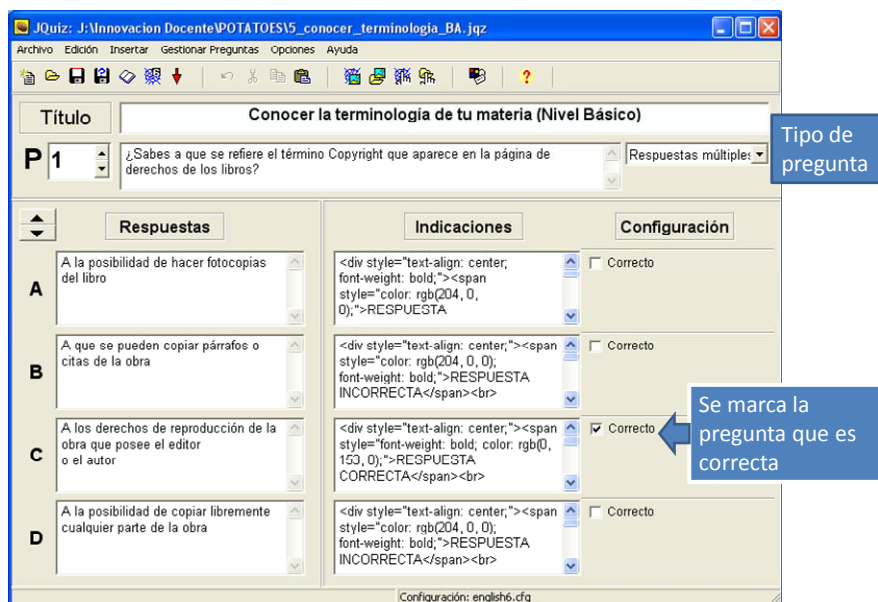
Base de datos del CSIC de sumarios de la Sección de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Se puede consultar la base de datos completa o por materias.

</div>

</body>

</html>

Una vez que estaba elaborado el documento en html, simplemente había que pegar el código en el editor de HOT POTATOES, tal y como se muestra en la figura siguiente:



La ventaja de hacerlo así en lugar de hacerlo directamente sobre el propio programa es que conseguimos siempre la misma apariencia, permitiendo la edición de colores y distintas tipografías.

Una vez que estaba elaborado cada test se pasaba se creaba el ejercicio en “HOT POTATOES”.

Si la respuesta es correcta, el alumno recibe la explicación de por qué es correcta la pregunta.

Index =>

Conocer la terminología de tu materia (Nivel Avanzado)

Quiz

Your score is 66%.
Questions completed so far: 1/3.

RESPUESTA CORRECTA

Explicación de la respuesta correcta: Un Tesauro es una herramienta terminológica que incluye lenguaje controlado, esto es, exento de polisemias y de sinonimias. Los términos que se incluyen en el Tesauro reciben el nombre de "descriptores".

Your score is 66%.
Questions completed so far: 1/3.

OK

[Show all questions](#)

Quando en una búsqueda empleamos e

A. La descripción de un tema de

B. Los términos incluidos en un

C. Cualquiera de las palabras descritas en un documento

D. Los términos que un texto revisten un carácter puramente descriptivo

En caso de que el alumno falle, el sistema le devuelve un mensaje con los recursos que debe consultar para solventar su laguna informativa

Index =>

Conocer la terminología de tu materia (Nivel Avanzado)

Quiz

RESPUESTA INCORRECTA

La descripción de un tema de búsqueda forma parte de la "literatura" o la documentación de la búsqueda pero no recibe ningún nombre en particular.

Recurso de aprendizaje 1:
<http://www3.unileon.es/dp/abd/tesauro/pagina/conceptos/conceptos.htm>
Sección de la Universidad de León que nos ofrece información básica sobre lo que es, que tipos y para que se utilizan los tesauros

OK

[Show all questions](#)

Quando en una búsqueda empleamos e

A. La descripción de un tema de

B. Los términos incluidos en un

C. Cualquiera de las palabras d

D. Los términos que un texto r

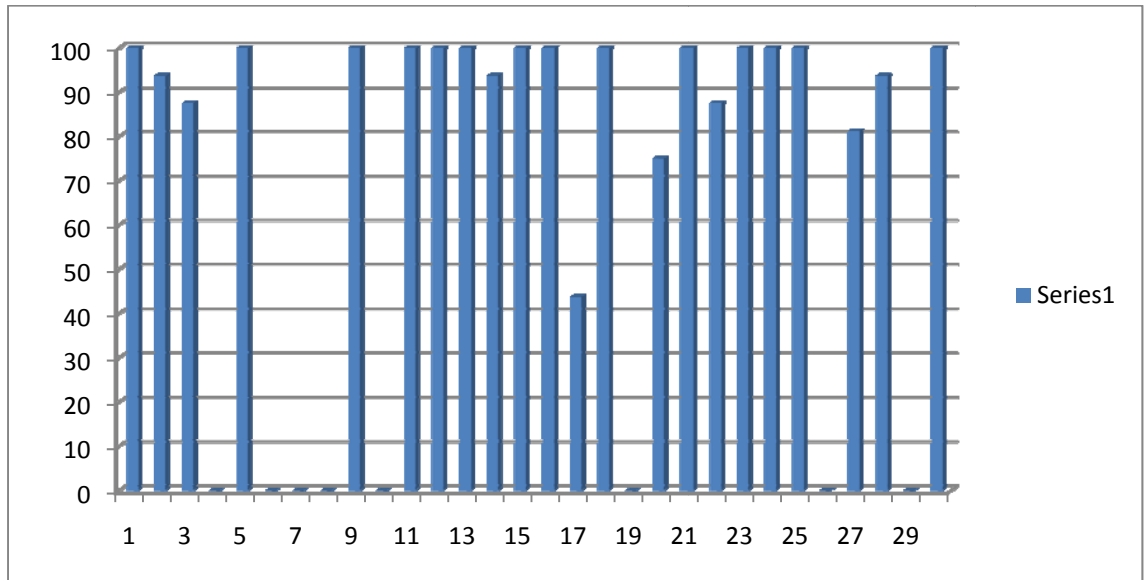
Una vez que todos los test estuvieron elaborados se importaron a Moodle.

4. Aplicación de los tutoriales

Se creó en Moodle un curso con el título de ENCUESTAS DE BIBLIOGRAFIA Y FUENTES. En una primera fase se ha pedido a los alumnos matriculados de la asignatura de Bibliografía y Fuentes de Información, del Grado de Información y Documentación, que realizarán la encuesta para comprobar el grado de

dificultad en su cumplimentación, los defectos que pudieran detectar, y observar los resultados sobre competencias informacionales.

Los resultados han sido altamente satisfactorios, pues no ha existido ningún comentario sobre dificultades de la herramienta, y los resultados de habilidades son elevados.



Respuestas al test de competencias en Información.

Las respuestas han sido satisfactorias en casi todos los ítems. Únicamente se han producido variaciones en preguntas demasiado especializadas para las competencias informacionales que se le suponen a un alumno de primero.

El test se seguirá aplicando al resto de las asignaturas y constituirá una herramienta útil para medir competencias informacionales en cualquier otra materia impartida en la Universidad.