

RECURSOS TICS EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES): LAS WEBQUESTS.

Iolanda Bernabé Muñoz
bernabe@edu.uji.es

Universitat Jaume I (España)

La investigación se ha realizado en el marco de la experiencia de innovación docente con TICs llevada a cabo en la universidad para la adaptación de la docencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) mediante WebQuests. Los resultados corroboran la idoneidad de la estrategia didáctica WebQuest en el EEES, ya que permite integrar muchos de los aspectos que han de actualizarse en la docencia y además facilita el desarrollo de competencias genéricas del alumnado, incluida la competencia digital. El trabajo propone la metodología WebQuest para la utilización de recursos tecnológicos en el nuevo EEES. Palabras clave: competencias, TICs, EEES, WebQuest.

The research was conducted within the framework of an innovative teaching experience incorporating ICTs carried out at the university by means of WebQuest. The results confirm the suitability of the teaching strategy WebQuest in the EHEA, as it allows integrating many aspects to be updated in teaching and also facilitates the development of generic competences of the students, including digital competence. The paper proposes the WebQuest methodology for the use of technological resources in the new EHEA. Key words: competences, ICTS, EHEA, WebQuest.

Introducción.

El trabajo se realizó en el marco de la experiencia de innovación docente con TICs llevada a cabo en la Universitat Jaume I durante los cursos académicos 2005-2006 y 2006-2007 para el desarrollo de competencias genéricas mediante WebQuests en el Espacio Europeo de Educación Superior. El estudio pretendía comprobar si la estrategia didáctica WebQuest es adecuada para la docencia por competencias. Para ello, tras la experiencia docente con WebQuests en varias asignaturas y titulaciones universitarias, se evaluó el desarrollo de competencias por parte del alumnado y la percepción del profesorado sobre la adquisición de competencias por

parte de sus estudiantes. Las competencias que se evaluaron son las ocho competencias genéricas consideradas más importantes por el Proyecto Tuning en las aulas universitarias. El estudio Tuning II se centró en una selección de las treinta competencias genéricas identificadas por el proyecto Tuning en su primera fase (Villa, González, Auzmendi, Benazilla & Laka, 2003). De estas, se escogieron ocho para su evaluación, que siguen siendo las de referencia en el informe Tuning III (Gilpin, Wagenaar et al., 2007):

1. Capacidad para el análisis y la síntesis.
2. Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica.
3. Conocimiento general básico en el campo de estudio.

4. Destrezas en el manejo de la información.
5. Habilidades interpersonales.
6. Habilidad para trabajar autónomamente.
7. Destrezas informáticas elementales.
8. Habilidades de investigación.

El tema de la evaluación de competencias ha despertado enorme interés por parte de la comunidad educativa (Delgado et al., 2005a, 2005b, 2006). En el caso del presente estudio, se optó por la creación de instrumentos específicos que fueran en la línea de la metodología docente investigada. Para llevar cabo el tipo de evaluaciones complejas características de una WebQuest, se utiliza habitualmente como forma característica de presentar la información el método de la *matriz de valoración*, que es una herramienta considerada de gran utilidad en los casos en los que los criterios de evaluación son multidimensionales, tienen un nivel de complejidad elevado y son de carácter subjetivo (Pickett & Dodge, 2001; Bellofatto et al., 2001). Esta metodología de evaluación es considerada por estos autores como una herramienta de utilidad para poner en práctica los requerimientos de *evaluación auténtica* de las WebQuests.

Mueller (2006) define la evaluación auténtica como un tipo de evaluación en la cual a los estudiantes se les pide que lleven a cabo tareas del mundo real que demuestren la aplicación significativa de conocimientos básicos y competencias. Este tipo de evaluación, además, se caracteriza por estar orientada a metodologías de valoración lo más cercanas posible a la experiencia de la vida real. Las matrices de evaluación fueron desarrolladas originariamente en el ámbito de las enseñanzas artísticas, en el que la evaluación se ha basado siempre en los resultados. En este método de evaluación, el profesorado que se encarga de supervisar el

trabajo realizado por los y las aprendices, observa todo el proceso de desarrollo, proporciona retroalimentación y administra instrucciones de cómo utilizarlo y ajustar la nueva información a la evaluación de manera conveniente. La evaluación auténtica no utiliza instrumentos de medida estandarizados. Es por esto que las matrices de evaluación son consideradas una herramienta de evaluación auténtica, que están diseñadas para simular la actividad de la vida real y ser aplicadas en tareas en las que el alumnado ha de resolver problemas de la vida cotidiana. Se trata, así mismo, de un tipo de evaluación formativa, ya que llega a ser parte de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje al completo.

Las matrices de evaluación, además de tener la utilidad para los y las estudiantes de servir de guía de trabajo, ofrecen la posibilidad de implicar directamente al alumnado en el proceso de evaluación, a través tanto de auto-evaluación como de evaluación de pares. En un estadio más avanzado de experiencia con este tipo de herramientas, es posible incluso la participación de los propios alumnos y alumnas en el diseño de las matrices. Esta implicación es considerada un elemento de motivación para el alumnado, que, como resultado, proporciona un aprendizaje más focalizado y más autodirigido. De este modo, la evaluación auténtica, por lo tanto, constituye una entidad que difumina las líneas de separación entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación (Pickett & Dodge, 2007). Estos mismos autores han definido también cuáles son las ventajas de utilizar matrices de evaluación. Son las siguientes:

- a) Permiten una evaluación más objetiva y consistente.
- b) Ayudan al profesorado a clarificar sus criterios en términos específicos.

c) Muestran claramente a los y las estudiantes cómo será evaluado su trabajo y cómo se espera que sea.

d) Promueven el conocimiento de los estudiantes sobre los criterios que se van a utilizar en la evaluación por pares.

e) Proporcionan retroalimentación de utilidad respecto a la eficacia de la formación.

f) Proveen al alumnado de modelos de referencia para ir comparando el progreso de su propio trabajo.

Por su parte, Gómez, Aguirre Posso & García (2002), partiendo de la premisa de que la evaluación tiene como propósito fundamental el proporcionar información sobre los distintos momentos del aprendizaje de cada estudiante, también plantean que las matrices de evaluación presentan algunas ventajas, de las que se describe una adaptación seguidamente.

- Son una herramienta poderosa para el profesorado y para la evaluación.

- Promueven expectativas positivas de aprendizaje, ya que clarifican cuáles son los objetivos del docente y de qué manera pueden alcanzarlos los estudiantes.

- Ayudan al profesorado a enfocar el trabajo de los estudiantes, determinando de manera específica los criterios con los cuales se va a medir y documentar el progreso del alumnado.

- Permiten a los profesores describir cualitativamente los distintos niveles de consecución que debe alcanzar el estudiantado.

- Ofrecen la posibilidad de que los y las estudiantes conozcan los criterios de calificación con que serán evaluados sus trabajos.

- Clarifican al alumnado cuáles son los criterios que debe utilizar para la evaluación de su trabajo y el del resto de compañeros, facilitando la autoevaluación y la

heteroevaluación entre el alumnado.

- Permiten que el estudiantado realice una revisión de su trabajo, tanto durante todo el proceso de realización del mismo, como al final, antes de su entrega al profesorado.

- Pueden utilizarse para indicar a los alumnos cuáles son las áreas en las que tienen más carencias, con el objetivos de planificar las acciones a seguir para paliarlas.

- Proporcionan a los profesores retroalimentación sobre la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje que están utilizando.

- Reducen la subjetividad en el proceso de evaluación.

- Promueven la responsabilidad, tanto del alumnado con su propio aprendizaje, como del profesorado en el planteamiento de criterios de evaluación adecuados.

- Ayudan a que el rendimiento del alumnado tienda hacia unos estándares preestablecidos deseables.

- Proporcionan criterios específicos para medir y documentar el progreso de cada estudiante.

- Son fáciles de aplicar y de explicar.

Respecto a las características que han de tener las matrices, éstas pueden crearse de muy diferentes formas y niveles de complejidad, pero, de manera obligatoria, todas han de expresar unos rasgos concretos, que son:

1. Centrarse en medir un objetivo establecido.

2. Usar un rango para valorar el rendimiento.

3. Contener una serie de características específicas de rendimiento estructuradas en niveles de consecución que indican el grado en el que se ha alcanzado el objetivo.

Las matrices de evaluación, al ser utilizadas como parte del proceso de aprendizaje, son también un instrumento de evaluación

formativa, ya que permiten conocer de qué manera están aprendiendo los estudiantes. Este método de evaluación tiene bastante popularidad entre la comunidad educativa (Brewer 1996; Marzano, Pickering & McTighe, 1993), dado que presenta características de enorme interés didáctico.

Descripción del trabajo.

Para la evaluación del desarrollo de competencias se utilizaron las matrices de evaluación elaboradas dirigidas al alumnado. Se describe a continuación la metodología utilizada para el diseño, la administración de las pruebas de evaluación y el procesamiento de los datos.

Diseño de las matrices de evaluación.

Los instrumentos de evaluación de competencias dirigidos al alumnado se diseñaron con la estructura de matrices de evaluación y según criterios docentes e investigadores. Se elaboraron para ser aplicados como pruebas de autoevaluación. Para Mertler (2001), las plantillas de evaluación son escalas de valoración que toman la forma de guías de puntuación formadas por criterios fundamentales de desempeño pre-establecidos. Consisten en un listado de criterios específicos que permiten valorar el aprendizaje, los conocimientos y las competencias logrados por el alumnado en un trabajo o tema concreto. Para cada uno de los criterios, se establece una gradación sobre la adquisición de un objetivo, competencia, contenido o tarea concretos, que consiste en niveles diferenciados de consecución de cada criterio de evaluación (Perkins, Goodrich, Tishman & Owen, 1994).

A partir de la clasificación que Mertler (2001)

plantea de los instrumentos de valoración del rendimiento, existen dos tipos de matrices de evaluación, las holísticas y las analíticas. Con una matriz de evaluación holística se evalúa todo el proceso o producto sin analizar por separado las partes de las que está compuesto. Sin embargo, en una matriz de valoración analítica se evalúa de manera diferenciada cada uno de los aspectos fundamentales del producto o del rendimiento, para luego obtener finalmente una calificación total (Moskal, 2000; Nitko, 2001).

Las matrices holísticas se utilizan principalmente en las ocasiones en las que no es necesario un grado de especificidad muy elevado y pueden tolerarse algunos errores en la evaluación global, puesto que lo importante es la valoración general (Chase, 1999). Habitualmente, su uso es más apropiado en el caso de actividades que requieren una respuesta con multitud de posibilidades correctas. Los criterios de evaluación en este caso se centran en la calidad, el dominio o la comprensión generales. Y la puntuación obtenida implica una evaluación general de un nivel unidimensional (Mertler, 2001).

Tanto la confección como el uso de este tipo de matrices para la calificación supone un proceso más rápido que en el caso de las analíticas (Nitko, 2001). Esto es debido, en el proceso de elaboración, a que se han de generar solamente criterios generales de valoración, y durante su utilización, a que, para poder puntuar con ellas, solamente se requiere una única revisión del producto a evaluar, mientras que en el caso de las analíticas, son necesarias varias revisiones diferentes, una por cada criterio establecido. Estas matrices, ofrecen por tanto información de carácter general sobre el rendimiento del alumnado. Sin embargo, las matrices analíticas están más indicadas en los casos en los que se solicitan

respuestas muy predeterminadas, en los que la creatividad no es importante en la respuesta. En este caso, el proceso de evaluación requiere más tiempo, ya que, por un lado, su confección es más costosa, debido a un mayor nivel de especificidad en los criterios y niveles de respuesta y, por otro, su aplicación y revisión implican un nivel de complejidad mayor. Sin embargo, la utilización de este tipo de matrices presenta ventajas adicionales, ya que la cantidad de información recopilada es superior al caso de las holísticas, y tanto el profesorado como el alumnado pueden beneficiarse de toda la retroalimentación generada. Además, el nivel de especificidad de esta información es muy elevado, ya que se corresponde con cada uno de los criterios de evaluación utilizados. De esta manera, estas matrices promueven especialmente la evaluación formativa, una de las principales opciones que ofrece este tipo de evaluación.

Para elaborar cada una de las ocho matrices de evaluación de las competencias transversales estudiadas, se siguieron algunos de los consejos que plantea la metodología propuesta por una serie de autores (Goodrich, 1997; Tombari & Borich, 1999; Airasian, 2000, 2001; Montgomery, 2001; Nitko, 2001), aunque adaptándola a la situación específica de la evaluación de competencias, ya que los métodos propuestos por los autores mencionados, parten de la base de la existencia de un producto final a evaluar. Al mismo tiempo, se siguieron las indicaciones generales de elaboración de cuestionarios de evaluación en los casos en los que estaba indicado (Alaminos & Castejón, 2006).

En primer lugar, se plantearon las premisas que se quería que cumplieren, que fueron:

a) Dado que los instrumentos iban a ser aplicados en muy distintas áreas y

situaciones, debía ser un instrumento sencillo de entender y de aplicar.

b) Su formato debía ser flexible, para permitir tanto su aplicación presencial, de papel y lápiz, en el aula, como su distribución y recopilación a través de las aulas virtuales de las diferentes asignaturas o por correo electrónico.

c) Como iban dirigidos al alumnado, tanto su lenguaje como su formato tenía que adecuarse a sus características, evitando tecnicismos.

d) Con el objetivo de que la evaluación de competencias fuera valiosa para el profesorado de cada una de las asignaturas, se propuso elaborar una propuesta que permitiera la personalización de los instrumentos.

A continuación, se identificaron los criterios y los indicadores de desempeño para cada una de las competencias, que constituyeron cada uno de los ítems de cada matriz de evaluación y se definieron como cada una de las variables del estudio. El formato en el que se redactaron consistió en un listado de afirmaciones (Alaminos, 2006).

Y, finalmente, se establecieron niveles de cumplimiento para cada uno de los indicadores, graduados cualitativamente en cuatro opciones, ordenadas de forma progresiva, que fueron: “Nada”, “Un Poco”, “Bastante”, “Mucho”, siguiendo las indicaciones de Trice (2000), con los que se confeccionó la escala de puntuación, con etiquetas cualitativas ordinales.

Con el objetivo de identificar los ítems que no se entendieran, ambiguos o que pudieran provocar reticencias a contestarlos, se llevó a cabo una prueba piloto. A partir de los resultados de esta prueba, se realizaron los cambios oportunos hasta confeccionar la versión final. Las matrices de evaluación definitivas estaban formadas de un número

de preguntas diferente según la competencia estudiada, que oscilaba entre los 31 ítems en el caso de la Capacidad de análisis y síntesis (AS) y los 7 de la Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica (PCA). El número total de variables evaluadas en las matrices fue de 108. El diseño de la escala de valoración fue una escala Likert de 4 opciones posibles ordenadas de menos (Nada) a más (Mucho). En la Tabla 1 se presenta un fragmento de la matriz dirigida a la evaluación de la competencia “Habilidades interpersonales”.

Los instrumentos se diseñaron de manera que permitieran la adaptación a la temática y la asignatura para la que iban a ser utilizados. Se presenta a continuación, en la Tabla 3, el ejemplo de la matriz de evaluación de la competencia “Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica”, elaborada que se sustituyera el texto entre paréntesis con la información más indicada en cada caso, con el objetivo de llevar a cabo una evaluación más auténtica.

Administración de la evaluación.

Se procedió a la evaluación de la adquisición de competencias por parte del alumnado de las diferentes titulaciones en las que se desarrolló la experiencia, una vez elaboradas las WebQuest y aplicadas en el aula. Las matrices de evaluación fueron aplicadas a cada grupo de alumnado inmediatamente después de la administración de la WebQuest. Fueron respondidas individualmente en todos los casos. Se administraron presencialmente en algunos casos y a través del aula virtual en otros.

Procesamiento y análisis de los datos de las matrices de evaluación.

Los datos obtenidos sobre la evaluación de competencias mediante las matrices de evaluación fueron codificados numéricamente en una escala ordinal. Cada uno de los ítems de las matrices de evaluación constituyó una

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
Has trabajado en grupo.				
Has expresado tus opiniones sobre cómo organizaros para llevar a cabo el trabajo.				
Has defendido tu punto de vista en el grupo.				
En el reparto de las tareas, habéis procurado que cada componente del grupo haga "lo que mejor sabe hacer".				

Tabla 1. Fragmento de matriz de evaluación de la competencia “Habilidades interpersonales”

variable de la base de datos, de manera que inicialmente estaba formada por 108 variables cualitativas ordinales. Las diferentes opciones de respuesta se hicieron corresponder numéricamente, en la fase de análisis de los datos, con los valores de 0 a 3, siendo 0= “Nada”, 1= “Un poco”, 2= “Bastante” y 3= “Mucho”. Se elaboró una base de datos, que fue procesada con el programa de análisis estadístico *SPSS 15.0* para Windows. La codificación de las posibilidades de respuesta sobre los niveles de desarrollo de las competencias fueron las que aparecen reflejadas en la Tabla 2.

Una vez introducidos todos los datos, se procedió al análisis de los mismos, durante el cual se calcularon las variables necesarias, proceso en el que se generaron once variables adicionales. Para obtener la medida general de cada competencia, se calculó la media de cada matriz de evaluación. De modo que, se calcularon ocho variables como medida de las competencias estudiadas, correspondientes a la puntuación media de los ítems de cada matriz en cada una de las competencias.

Además se generó una variable para valorar las habilidades informáticas básicas sin tener en cuenta herramientas informáticas concretas. Y se analizaron también las variables que valoraban las horas de dedicación del alumnado a la realización del trabajo, tanto individual como colectivamente, que formaban parte de la matriz de evaluación de la competencia “Capacidad de trabajo autónomo”, pero que no se utilizaron para obtener la puntuación media de la competencia de cada alumno. Por último, se calcularon las variables correspondientes a la clasificación de las competencias en instrumentales, interpersonales y sistémicas. De manera que la base de datos final estaba formada por 121 variables. Las características del estudio determinaron el tratamiento de los datos recogidos, así como el tipo de análisis a realizar. Puesto que el objetivo del estudio no fue encontrar la relación entre variables ni establecer comparaciones entre los grupos, se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables. Los resultados obtenidos de este análisis se exponen a continuación.

Respuesta en la matriz de evaluación	Respuesta codificada
Nada	0
Un poco	1
Bastante	2
Mucho	3

Tabla 2. Codificación de las respuestas de las matrices de evaluación

Resultados y conclusiones.

Se exponen los principales resultados obtenidos. En primer lugar se describe la muestra del estudio, para posteriormente presentar los resultados sobre el desarrollo de competencias mediante WebQuests y las conclusiones derivadas de los datos obtenidos.

Participantes.

En el estudio han un total de 300 alumnos y alumnas de las diferentes titulaciones, con la siguiente distribución, reflejada en la Tabla 3:

Desarrollo de competencias por parte del alumnado.

Los resultados obtenidos indican que **las WebQuests son una metodología indicada para la docencia por competencias del EEES**, dado que todas las competencias estudiadas se desarrollan en alguna medida. Las puntuaciones medias obtenidas sobre cada una de las competencias se sitúan en el rango de la escala que va de “Un poco” a “Bastante”. Las competencias que se hallan en ambos extremos son las “Habilidades de investigación”, con una puntuación media de 1,62 y las “Habilidades interpersonales”, con una media de 2,53.

Titulación	n (alumnado)
Ingeniería industrial	1
Licenciatura en Filología Inglesa	2
English Lower Intermediate	4
Diplomatura en Relaciones Laborales	13
Licenciatura en Derecho	29
Licenciatura en Química	39
Diplomatura en Magisterio especialidad E. Musical	57
Diplomatura en Magisterio especialidad Educación Física	70
Diplomatura en Magisterio especialidad E. Primaria	85
Total	300

Tabla 3. Alumnado participante

En la Tabla 15 se presentan las medidas de desarrollo de competencias ordenadas de mayor a menor, en donde se aprecia que la competencia que más se ha trabajado ha sido las Habilidades interpersonales, seguida del Conocimiento aplicado al campo de estudio, la Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica, la Capacidad para el trabajo autónomo, las Habilidades en la gestión de la información, la Capacidad de análisis y síntesis y las Habilidades de investigación. Estos datos se pueden apreciar de manera gráfica en la Figura 1.

Por lo que se refiere a la variabilidad de las respuestas sobre el desarrollo de competencias, en la competencia que se da mayor variabilidad es en “Habilidades de

investigación”, seguida de “Habilidades informáticas básicas” y “Habilidades en la gestión de la información” y “Habilidades de análisis y síntesis”. En el resto de las competencias, se da una variabilidad similar, que oscila entre un coeficiente de variación de .18 % en el caso del “Conocimiento general básico en el campo de estudio” hasta el mayor acuerdo en las respuestas que se da en la competencia “Habilidades interpersonales”, con un .11 % de variación.

Por lo que respecta a tipos de competencias, las competencias que más se han desarrollado han sido las interpersonales, seguidas de las instrumentales y de las sistémicas. La representación gráfica de esta conclusión, se presenta en la Figura 2.



Figura 1 Desarrollo de competencias con WebQuests

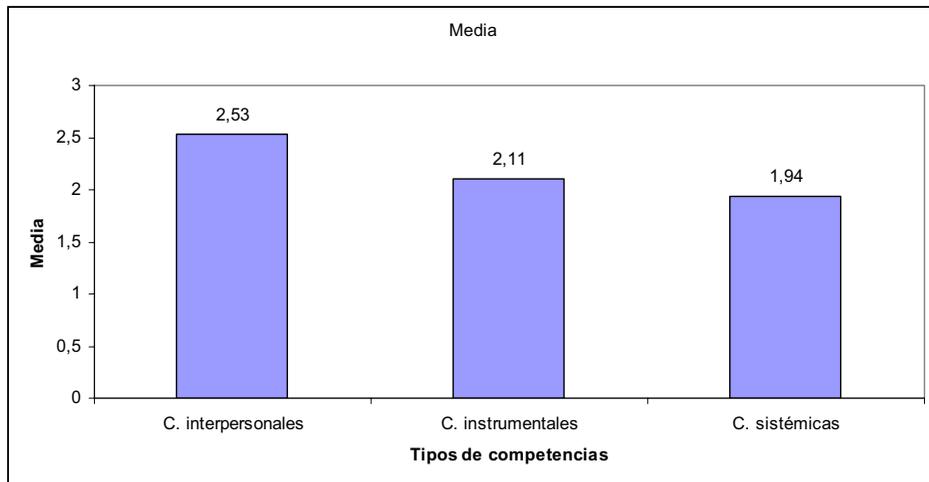


Figura 2 Desarrollo de competencias por tipos.

Conclusiones.

Los resultados confirman que la utilización de la metodología WebQuest es adecuada para llevar a cabo la docencia centrada en el alumnado y enfocada al desarrollo de competencias característica del EEES.

De manera que el profesorado universitario tiene en las WebQuests un recurso muy adecuado para incorporar algunas de las principales competencias más valoradas en el EEES. Mediante esta metodología, se promueven las habilidades interpersonales y se proporciona un marco para la incorporación efectiva del aprendizaje colaborativo y cooperativo en las aulas universitarias, al tiempo que se facilita la adquisición de los contenidos sobre las materias de estudio. Además, las WebQuests permiten específicamente el desarrollo de habilidades informáticas básicas y constituyen un medio para que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar el conocimiento teórico que ha

adquirido sobre el tema de estudio a la práctica real. Las WebQuests favorecen también que el alumnado trabaje de manera autónoma, tanto en grupo como de manera individual. El trabajo que ha de realizar en la WebQuest, por definición, requiere de las y los estudiantes habilidades de gestión de la información que necesariamente ponen en práctica y ejercitan. Las WebQuests también ayudan al alumnado a realizar análisis y síntesis. Y, por último, pueden ser utilizadas para fomentar habilidades de investigación en el alumnado.

El estudio, por tanto, proporciona datos empíricos para concluir que las WebQuests son una metodología muy adecuada para la adaptación de la docencia universitaria al nuevo espacio europeo de educación superior, indicada para el desarrollo y la evaluación de competencias.

Referencias bibliográficas.

- AIRASIAN, P. W. (2000). *Assessment in the classroom: A concise approach* (2nd ed.). Boston: McGraw-Hill.
- AIRASIAN, P. W. (2001). *Classroom assessment: Concepts and applications* (4th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- ALAMINOS, A. & CASTEJÓN, J. L. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Serie: Docencia Universitaria- Espacio Europeo de Educación Superior. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea. Universidad de Alicante. Alcoy: Marfil.
- ALAMINOS, A. (2006). El muestreo en la investigación social. En: Alaminos, A. & Castejón, J. L. *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Serie: Docencia Universitaria- Espacio Europeo de Educación Superior. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea. Universidad de Alicante. Alcoy: Marfil.
- ALAMINOS, A. (2006). El muestreo en la investigación social. En: Alaminos, A. & Castejón, J. L. *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Serie: Docencia Universitaria- Espacio Europeo de Educación Superior. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea. Universidad de Alicante. Alcoy: Marfil.
- Bellofatto, N.B.; Casey, M.; Krill, M.; & Dodge, B. (2001). *A rubric for evaluating WebQuests*. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>
- BREWER, R. (1996). *Exemplars: A Teacher's Solution*. Underhill, VT: Exemplars.
- CANNELL, C.F. & KAHN, R.L. (1968). Experimentation in social psychology. In G. Lindzey and E. Aronson (Eds.). *Handbook of Social Psychology*, Vol. 2, Reading, MA: Addison Wesley.
- CHASE, C. I. (1999). *Contemporary assessment for educators*. New York: Longman.
- DELGADO, A. (Coord.). (2006). *Evaluación de las competencias en el espacio europeo de educación superior*. J.M. Bosch Editor.
- DELGADO, A. M. (Coord.); Borge, R.; García, J.; Oliver, R.; Salomón, L. (2005a). *Evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Programa de Estudios y Análisis. Dirección General de Universidades. Ministerio de Educación y Ciencia.
- DELGADO, A. M. (Coord.), Borge, R.; García, J., Oliver, R., & Salomón, L. (2005b). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el EEES*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES. Recuperado el 4 de mayo de 2008 de http://www.usal.es/~ofeees/ARTICULOS/competencias_evaluacion_eees_mec.pdf
- GILPIN, A.; WAGENAAR, R. [ET. AL.]. (2007). Approaches to teaching, learning and assessment in competence based degree programmes. En: *Tuning Education Structures in Europe III. Universities' contribution to the Bologna process*. Final Report. Pilot Project- Phase 3. Recuperado el 17 de junio de 2008 de http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC
- GÓMEZ, P.; AGUIRRE, M. P., POSSO, F. &

GARCÍA, G. (2002). Matriz de valoración. *EDUTEKA*. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://eduteka.org/MatrizValoracion.php3>

GÓMEZ, P.; AGUIRRE, M. P., POSSO, F. & GARCÍA, G. (2002). Matriz de valoración. *EDUTEKA*. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://eduteka.org/MatrizValoracion.php3>

GOODRICH, H. (1997). Understanding rubrics. *Educational Leadership*, 54(4), 14-17. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/rubricar.htm>.

MARZANO, R. J.; PICKERING, D. J. & MCTIGHE, J. (1993). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria, VA: ASCD.

MERTLER, CRAIG A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. [Versión electrónica], *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25). Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>

MONTGOMERY, K. (2001). *Authentic assessment: A guide for elementary teachers*. New York: Longman.

MOSKAL, B. M. (2000). Scoring rubrics: what, when, and how?. *Practical Assessment, Research, & Evaluation*, 7(3). Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=3>

MUELLER, J. (2006). *Authentic Assessment Toolbox*. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://209.85.129.104/search?q=cache:T9pEedGeKcJ:jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/+mueller+authentic+assessment&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=es&client=firefox-a>

NITKO, A. J. (2001). *Educational assessment of students* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

PERKINS, D., H. GOODRICH, S. TISHMAN,

AND J. MIRMAN OWEN (1994). *Thinking Connections: Learning to Think and Thinking to Learn*. Reading, MA: Addison-Wesley.

PICKETT, N. & DODGE, B. (2007). *Rubrics for Web Lessons*. Recuperado el 17 de junio de 2008 de <http://webquest.sdsu.edu/rubrics/weblessons.htm>

SCHMIDT, L. R. & KESSLER, B. H. (1976). *Annamnese*. Winheim: Basel.

TOMBARI, M. & BORICH, G. (1999). *Authentic assessment in the classroom: Applications and practice*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

TRICE, A. D. (2000). *A handbook of classroom assessment*. New York: Longman.

VILLA, A.; GONZÁLEZ, J.; AUZMENDI, E.; BENAZILLA, M. J. & LAKA, J. P. (2003). Resultados del aprendizaje: competencias. En: González, J. & Wagenaar, R. (Eds.). *Tuning Education Structures in Europe I. Universities' contribution to the Bologna process*. Final Report. Pilot Project- Phase I. Recuperado el 17 de junio de 2008 de http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC