

## **Un caso práctico de evaluación de Competencias Lingüísticas en Informática**

Joaquín Gracia Morán y Ma Ángeles Pinar Sepúlveda

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores (DISCA). Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Universidad Politécnica de Valencia. E-mail: [jgracia@disca.upv.es](mailto:jgracia@disca.upv.es), [mapinar@disca.upv.es](mailto:mapinar@disca.upv.es).

**Resumen:** En contra de las directrices de la Convergencia Europea, las competencias lingüísticas son de las competencias menos trabajadas en las ingenierías en general, y en Ingeniería Informática en particular. Para intentar paliar en lo posible este problema, durante el curso 2010/2011 se ha introducido la evaluación de estas competencias dentro de la evaluación general de la asignatura. En concreto, esta evaluación se ha realizado mediante exposiciones orales y con la producción de diferentes tipos de documentos escritos. En este trabajo se describe la puesta en marcha de esta experiencia.

**Palabras clave:** competencia escrita, competencia oral, evaluación por competencias.

**Title:** A practical example of assessment of language skills in Computer Science

**Abstract:** Contrary to the guidelines of the European Convergence, language skills are the skills less worked in engineering in general, and in computer engineering in particular. Trying to alleviate this problem, during the academic year 2009/2010 we have introduced the assessment of these competencies within the overall assessment of the subject. Specifically, this assessment was performed by oral expositions and by the production of different types of written documents. This paper describes the implementation of this experience.

**Keywords:** Written competence, oral competence, competence assessment.

### **Introducción**

Con la entrada del EEES, se ha introducido la formación en competencias en las aulas universitarias, lo que permite el desarrollo integral de los estudiantes, al asumir éstos un papel protagonista en su formación (Tuning, 2005). A partir de esta formación en competencias, los métodos de evaluación deben cambiar. Son numerosas las experiencias en la evaluación por competencia, como por ejemplo las mostradas en (Barberà, 2005; Blanc, 2006; Fernández, 2006; Morán, 2008; Pinar, 2008).

En general, y dentro del amplio conjunto de competencias a desarrollar, las competencias lingüísticas son poco trabajadas en los estudios de ingeniería. Es sabido que unas buenas aptitudes para la lectura y la escritura son fundamentales en el proceso de formación. En la actualidad, muchos estudiantes

presentan un bajo dominio de estas competencias, lo que provoca problemas en su inclusión en la cultura universitaria.

Sí que es cierto que la competencia oral está siendo trabajada en muy diversos ámbitos, como pueden ser los ejemplos mostrados en (Berrios, 2006; Cruz, 2008; Gracia, 2009; Gracia, 2011; Pérez, 2007; Santana, 2009; Vaquero, 2009). Sin embargo, la evaluación conjunta de la competencia escrita y oral no es habitual.

Aunque estas competencias deberían ser trabajadas desde los primeros cursos, en la realidad, hasta que los estudiantes no se acercan al final de sus estudios, no se dan cuenta de sus limitaciones en estas competencias. Además, cada vez es más habitual encontrarse con alumnos que no han realizado presentaciones orales a lo largo de su estancia en la universidad, y los trabajos escritos que realizan presentan grandes deficiencias. En esta comunicación se va a presentar el trabajo realizado en el desarrollo de las competencias oral y escrita, ambas pertenecientes a las competencias genéricas o transversales (Tunning, 2005).

### **Descripción de la asignatura**

El presente trabajo se ha aplicado en la asignatura denominada Fundamentos de Redes de Computadores (FRC). Ésta es una asignatura obligatoria que se imparte en el primer semestre del tercer curso de Ingeniería Informática en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Valencia (<http://www.upv.es/entidades/ETSINF/indexc.html>). Es la primera asignatura relacionada con las redes de computadores que estudian los alumnos, por lo que éstos llegan con bastante interés a la misma. Los contenidos básicos de FRC son:

- Estudio básico de las comunicaciones entre sistemas informáticos.
- Presentación de la arquitectura de comunicaciones TCP/IP.
- Comprensión del esquema de comunicaciones Cliente/Servidor.
- Estudio de las principales aplicaciones que actualmente funcionan en Internet, así como de su interfaz con el resto de la pila de protocolos.

### **Justificación de la experiencia**

Desde el curso 2006/2007 hasta la actualidad, los profesores de la asignatura hemos ido aplicando diferentes métodos de evaluación (Gracia, 2009b; Gracia, 2011; Pinar 2007; Pinar, 2008). A partir de estas experiencias, hemos detectado grandes deficiencias de los alumnos en las competencias lingüísticas. Por una parte, y a pesar de que la producción escrita sigue siendo uno de los criterios principales para evaluar el desempeño de los estudiantes, es habitual encontrar errores léxicos y sintácticos graves en los diferentes documentos producidos por los alumnos.

Por otra parte, y siguiendo la tendencia general, los alumnos de informática no suelen realizar presentaciones orales, lo que conlleva un deficiente desarrollo de la competencia de hablar en público.

Así pues, y teniendo en cuenta la importancia del dominio de las competencias lingüísticas por parte de los alumnos, durante el curso 2010/2011 hemos puesto

en marcha una evaluación por competencias donde se complementa la evaluación tradicional con la evaluación de las competencias oral y escrita.

Esta evaluación de competencias se ha ofrecido a los alumnos de forma completamente voluntaria y la calificación obtenida se ha considerado un extra que se sumaba a la nota obtenida en la evaluación tradicional de la asignatura.

### **Desarrollo de la experiencia: información que se proporciona a los alumnos**

Una de las características básicas a la hora de introducir nuevas formas de evaluación es la de presentar de forma muy clara los objetivos de aprendizaje que se establecen para la actividad, así como justificar adecuadamente la integración de este tipo de metodología en la planificación y la evaluación de la asignatura. Por último, hay que remarcar los efectos positivos de realizar este tipo de experiencia.

En este sentido, a los estudiantes se les proporciona toda la información necesaria para la preparación del trabajo y su posterior evaluación (Gracia, 2009). Al tratarse de una actividad voluntaria, se debe intentar generar una actitud favorable que motive a los alumnos a participar de forma activa en esta experiencia.

### **Desarrollo de la experiencia: competencia oral**

Después de varios años utilizando la competencia oral como una parte de la evaluación (Gracia, 2009; Gracia, 2011, Pinar, 2008), hemos querido profundizar en el desarrollo de esta competencia. Para ello, hemos contactado con el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad Politécnica de Valencia (<http://www.ice.upv.es>). De esta forma, el primer paso en el desarrollo de la competencia oral es la impartición de un curso dirigido a los alumnos sobre cómo hablar en público. Este curso es impartido por personal del ICE, especialistas en este tema.

Una vez impartido el curso, los alumnos deben preparar una exposición oral breve, de no más de 5 minutos, sobre cualquier tema de interés personal, que no tiene por qué estar relacionado con la asignatura. La única condición es que durante esta charla deben intentar aplicar el mayor número posible de las indicaciones proporcionadas en el curso.

Esta breve exposición se realiza delante de un pequeño grupo de alumnos, los profesores de la asignatura y un profesional del ICE. Esta charla, además, es grabada para su posterior análisis por parte del personal del ICE.

Una vez analizadas todas las presentaciones, se realiza otra reunión para el visionado y puesta en común de las charlas. En este caso, nos volvemos a reunir el pequeño grupo de alumnos, los profesores de la asignatura y un profesional del ICE. El objetivo de esta reunión es comentar cada una de las charlas, comparar las mismas y que los alumnos reflexionen sobre lo que han visto (de ellos y de sus compañeros). El objetivo final de esta reunión es que el alumno tenga un bagaje suficiente para preparar la segunda charla, la cual debe hacer en el aula, frente a todos sus compañeros.

Así pues, una vez realizada y analizada la primera exposición, el alumno debe preparar una segunda exposición sobre un tema de la asignatura, teniendo en

cuenta lo explicado en el curso de formación y en el análisis de la primera charla. Para esta segunda exposición, la información que se proporciona a los alumnos es, en primer lugar, el tema a exponer. En el caso de FRC, el último tema del curso se presta a este tipo de evaluaciones. Este tema se denomina *Seguridad en Redes*, y una de sus principales ventajas es que los alumnos suelen tener algún contacto previo con este tema antes de cursar FRC. Es decir, es un tema bastante atractivo desde el punto de vista de los alumnos.

De esta forma, el tema se puede dividir en diferentes puntos, de tal manera que el alumno elige uno de estos puntos para presentarlo delante de sus compañeros.

Además, se informa a los alumnos del tiempo máximo para la presentación (unos 10-20 minutos) y se les proporciona la bibliografía necesaria.

Con toda esta información, los alumnos preparan la exposición. En cualquier caso, no se les indica cómo debe ser la exposición o el tipo de información a presentar. Con esta forma de trabajo, se pueden desarrollar otras competencias transversales, como pueden ser:

- Desarrollar habilidades de gestión de la información: selección y clasificación.
- Desarrollar la capacidad de síntesis de contenidos y organización de los mismos.

En cuanto a los recursos disponibles para realizar la exposición, éstos son los mismos que tiene el profesor, es decir: ordenador, proyector, transparencias, pizarra, etc. De esta manera, los alumnos son libres de realizar su presentación de la forma que crean más adecuada.

Como el contenido de esta segunda exposición se evalúa dentro del examen final de la asignatura (que realizan todos los alumnos de FRC), todas las presentaciones quedan recogidas en la intranet de la asignatura al alcance del resto de compañeros.

Aunque los alumnos tienen libertad absoluta a la hora de preparar la exposición, los profesores resolvemos las dudas que se le pueden plantear al alumno respecto a la búsqueda y selección de material, el enfoque de la charla, el número de transparencias de la presentación, etc. En cualquier caso, siempre insistimos en que los alumnos utilicen las tutorías, pues es un recurso que se puede y debe utilizar para preparar la exposición (Gracia, 2006).

En algunos casos, y siempre a petición del alumno, el profesor revisa la presentación. El objetivo de esta revisión es la definición de los últimos detalles de la presentación, así como la comprobación de que la información que se va a exponer es la que interesa realmente.

### **Desarrollo de la experiencia: competencia escrita**

El planteamiento principal para el desarrollo de la competencia escrita es que los alumnos piensen de forma mucho más rigurosa y escriban según la estructura discursiva y las convenciones propias de los géneros académicos. Para ello, hemos diseñado 4 pruebas escritas que los alumnos deben entregar en diferentes momentos del cuatrimestre. Las fechas de entrega son estrictas, es decir, aquellos trabajos no entregados a tiempo no son tenidos en cuenta. Las diferentes pruebas escritas son las siguientes:

1. En la primera entrega los alumnos deben responder una serie de cuestiones cortas relacionadas con el primer tema de la asignatura. En este caso, además de la corrección de las respuestas, también se valora la precisión y la claridad de la respuesta. Sobre todo, insistimos en que las respuestas sigan criterios lingüísticos, sintácticos, semánticos y ortográficos correctos.

2. La segunda entrega consiste en una redacción sobre un tema de la asignatura. Como en la entrega anterior, también insistimos en la corrección lingüística de este segundo trabajo.

3. La tercera tarea consiste en un resumen realizado a partir de un documento más extenso. En este caso, además de una redacción correcta según los criterios explicados en la primera entrega, también se les limita el número de palabras.

4. En la última entrega los alumnos realizan un póster con una representación completa de la asignatura. En este caso, el póster debe incluir la máxima información acerca de la asignatura, relacionando de este modo todos los temas tratados: teoría, prácticas, métodos de evaluación, situación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas, conocimientos previos necesarios, etc.

Una vez corregida una entrega, ésta es devuelta a los alumnos con el fin de que vayan solucionando los diferentes errores cometidos. Además, tras cada entrega se realiza, de forma global dentro del aula, una valoración del trabajo realizado. En estas sesiones los estudiantes tienen la oportunidad de manifestar las principales dificultades que han tenido para realizar el trabajo encomendado.

### **Desarrollo de la experiencia: criterios de evaluación**

La experiencia presentada en esta comunicación es un trabajo voluntario. Es por ello que su impacto en la evaluación ha dependido de cada alumno. La idea principal ha sido la posibilidad de sumar una nota extra al resultado obtenido en el examen final de la asignatura, de tal manera que no ha sido necesario obtener una nota mínima en este examen para sumar esta nota extra. Además, se daba la oportunidad de participar en una o las dos competencias. Es decir, no era obligatorio participar en las dos competencias a la vez.

Otro punto a tener en cuenta es que la valoración de cada competencia se hacía de forma global. Es decir, la competencia oral sólo se puntuaba si el alumno realizaba todo el trabajo: asistencia al curso de formación, grabación y análisis de la primera charla y la segunda exposición. En este caso, aquellos alumnos que sólo estaban interesados en el curso de formación eran aceptados, aunque no se les valoraba en la nota final. En cuanto a la competencia escrita, los alumnos debían entregar los cuatro documentos pedidos para obtener esa nota extra.

En cuanto a la evaluación en sí, para la competencia oral se ha utilizado la encuesta mostrada en el anexo I (García, 2008). Esta encuesta está organizada en función de tres bloques:

- La valoración de la organización del discurso.
- La valoración del contenido.
- La valoración de la exposición.

En cuanto a la utilización de la encuesta del anexo I, en (Gracia, 2011) se muestra un ejemplo de su uso.

Además, tal y como se puede ver en el Anexo I, esta encuesta presenta un apartado específico donde el profesor puede apuntar otras observaciones sobre la exposición.

Una vez acabada la segunda exposición, se abre un turno de preguntas a realizar por los compañeros o el profesor. La idea es que el alumno que realiza la exposición pueda defender con argumentos científicos la charla dada. De esta forma también es posible evaluar la capacidad de argumentar y defender un concepto o una idea.

Respecto a la competencia escrita, su evaluación se ha basado en la siguiente serie de ítems:

- Precisión.
- Concisión.
- Coherencia.
- Cohesión.
- Pertinencia.
- Forma: párrafos, conectores, puntuación, sintaxis, selección de palabras, etc.

## **Resultados y discusión**

En cuanto a la participación en la experiencia, en primer lugar hay que recordar que hemos permitido que los alumnos participen solamente en una de las competencias si así lo querían. De esta forma, lo que hemos obtenido ha sido una mayor participación en la competencia escrita.

En concreto, de todos los alumnos matriculados en FRC, el 59% participó en la evaluación de la competencia escrita. De estos, sólo el 14% participó (y completó) también la evaluación de la competencia oral.

Con respecto a los alumnos participantes en cualquiera de las dos competencias, el 41% de ellos aprobaron la asignatura en la convocatoria ordinaria sin necesidad de sumar la nota obtenida en la evaluación de las competencias, mientras que el 9% suspendió el examen pero superó la asignatura al sumar la nota obtenida en la evaluación de las competencias.

En la convocatoria extraordinaria, el 34% de los alumnos participantes en esta experiencia superó el examen sin necesidad de sumar la nota de las competencias, y el 3% aprobó la asignatura al sumar esta nota extra.

Por otra parte, además de estos datos numéricos, hemos preguntado a los alumnos su opinión sobre la experiencia, pues consideramos que siempre es interesante conocer la opinión del alumnado, tanto de aquellos estudiantes que han participado como los que no. La encuesta contenía las siguientes preguntas:

1. ¿Qué te parece que en la asignatura se trabajen otros aspectos que no sean estrictamente los contenidos de la asignatura?
2. ¿Has participado en la Competencia Oral? En caso negativo indica el motivo. En caso afirmativo indica la principal motivación.

3. Expresa tu opinión acerca de cómo se ha trabajado dicha competencia.
4. ¿Has participado en la Competencia Escrita? En caso negativo indica el motivo. En caso afirmativo indica la principal motivación.
5. Expresa tu opinión acerca de cómo se ha trabajado dicha competencia.
6. ¿Consideras útil trabajar estas habilidades de cara a la posterior incorporación al mundo laboral?
7. ¿Hubieras participado si no te permitiera subir nota?

Tras analizar las respuestas, las principales conclusiones que hemos obtenido son las siguientes:

- Con respecto a la primera pregunta (*¿Qué te parece que en la asignatura se trabajen otros aspectos que no sean estrictamente los contenidos de la asignatura?*), la respuesta es en general bastante positiva. Los alumnos valoran este tipo de iniciativas, básicamente debido a que ven una aplicación inmediata en su futura carrera profesional.

Aun siendo mayoría los alumnos a los que les gusta la experiencia, existe todavía alrededor de un 20% de estudiantes que no ven conveniente este tipo de prácticas. Las principales objeciones de este grupo de alumnos son que consideran que con estas experiencias hay menos tiempo dedicado al temario de la asignatura, así como que no es el lugar apropiado para trabajar este tipo de competencias.

- Ya hemos visto que la participación en la competencia oral es bastante baja (*¿Has participado en la Competencia Oral? En caso negativo indica el motivo. En caso afirmativo indica la principal motivación*). Los pocos alumnos que han participado en esta competencia eran los que realmente estaban interesados en formarse en el tema. En respuesta a la tercera pregunta (*Expresa tu opinión acerca de cómo se ha trabajado dicha competencia*) todos los participantes han valorado de forma muy positiva cómo se ha planteado el trabajo en esta competencia, sobre todo el curso de formación desarrollado por el ICE.

En cuanto a los alumnos no participantes, la principal razón esgrimida para no participar ha sido el miedo que tienen de hablar delante de una audiencia. Otra de las razones expuestas es el tiempo que tenían que dedicar a esta actividad, ya que preferían dedicarlo a otras asignaturas.

- La participación en la competencia escrita ha sido mayor respecto a la competencia oral, como ya hemos visto. En referencia a la cuarta pregunta (*¿Has participado en la Competencia Escrita? En caso negativo indica el motivo. En caso afirmativo indica la principal motivación*), la principal razón para su participación ha sido la puntuación extra que concedía este trabajo. También era importante, según los alumnos, que los trabajos propuestos sirvieran como repaso del temario y para afianzar/mejorar la expresión escrita. Los alumnos que no participaron contestaron principalmente que no se habían enterado o que no les interesaba.

En cuanto a la quinta pregunta (*Expresa tu opinión acerca de cómo se ha trabajado dicha competencia*), en general los alumnos participantes han contestado que la metodología empleada estaba bien, sobre todo al emplear diferentes formatos en los documentos escritos que debían presentar.

▪ En cuanto a la sexta pregunta (*¿Consideras útil trabajar estas habilidades de cara a la posterior incorporación al mundo laboral?*), la mayoría de alumnos han contestado de forma afirmativa, mientras que en respuesta a la séptima pregunta (*¿Hubieras participado si no te permitiera subir nota?*), y como ya hemos comentado, la mayor parte de los alumnos no hubiesen participado sin esa nota extra. Aún así, hay un porcentaje elevado de alumnos que afirman que sí que hubiesen participado en la experiencia aunque ésta no supusiera una nota extra en la nota final.

Respecto a la evolución de aquellos alumnos que han participado en la experiencia, ésta es bastante evidente en la exposición oral. El hecho de verse grabados y poder comprobar, desde un punto de vista externo, los tics y manías de cada alumno, provoca que éstos sean conscientes de dichos hábitos, eliminando muchos de ellos en la segunda exposición. Además, al haber realizado una primera charla delante de una audiencia, aunque ésta sea pequeña, les quita algo de ese miedo escénico inicial. Es decir, que gracias a la exposición, grabación y análisis de la primera charla, la segunda les sale mucho mejor.

En cuanto a los documentos escritos, la evolución también es evidente, mejorando la expresión escrita conforme van recibiendo la corrección de las distintas entregas. Sin embargo, en el examen final de la asignatura, aún cometen errores no acordes a un estudiante universitario.

Por último, hay que comentar que el hecho de poner en marcha cualquier experiencia de este tipo requiere de un tiempo extra por parte del profesor (Gracia, 2007), (Gracia, 2009b). En el caso concreto de esta experiencia, y respecto a la competencia escrita, sí que es necesario bastante tiempo extra, pues cada entrega hay que leerla y corregirla. Además, cuando se devuelven, hay que comentarlas y resolver dudas sobre la corrección. En función del tamaño del grupo, éste trabajo puede costar mucho tiempo.

Con respecto a la competencia oral, se necesita bastante tiempo para organizar el curso, ver las primeras exposiciones y su correspondiente análisis, si bien, este trabajo se realiza fuera del horario lectivo y además se cuenta con la ayuda del personal del ICE. En cuanto a las segundas exposiciones, éstas se realizan durante las sesiones de teoría correspondientes al tema seleccionado. En definitiva, contando con las presentaciones y el análisis de los trabajos escritos, apenas son necesarias dos sesiones de teoría, por lo que el recorte del temario es imperceptible y fácilmente asumible.

En cualquier caso, este recorte de temario vale la pena, pues esta formación en competencias lingüísticas será de gran utilidad para el futuro de los alumnos, tal como ellos mismos reflejan en las encuestas.

## **Conclusiones**

En este trabajo se presenta la evaluación de competencias lingüísticas que hemos realizado durante el curso 2010/2011 en una asignatura de Informática. Durante el desarrollo de esta experiencia hemos comprobado que gracias a este tipo de evaluación es posible realizar una formación en habilidades de comunicación que los alumnos pueden utilizar tanto en otras asignaturas como posteriormente en su vida profesional.



En cuanto a la competencia oral, la principal motivación de los alumnos para participar ha sido la de mejorar sus habilidades lingüísticas. Los resultados han sido positivos, pues hemos observado mejoras en las últimas exposiciones orales que realizaron los alumnos, comparando con las primeras exposiciones. Todos los aspectos evaluados han sido mejorados en la segunda exposición.

Respecto a la competencia escrita, los alumnos se han motivado principalmente por la puntuación extra que se ofrecía. En este caso, los alumnos presentan más dificultades para plasmar por escrito una idea, así como importantes deficiencias educativas en cuanto a conceptos ortográficos, sintácticos, etc.

En general, muchos de nuestros estudiantes presentan grandes dificultades a la hora de producir y comprender textos escritos, lo que conlleva que expongan sus ideas de forma aislada y esquemática, no desarrollando un plan previo ni un proceso sistemático de producción textual. En particular, también cometen errores impropios de estudiantes universitarios, como pueden ser el desconocimiento de los géneros y las convenciones de la escritura académica, problemas de coherencia y de cohesión, transcripciones literales de los textos que se leen, etc.

Otro problema detectado es la baja utilización de las tutorías. A pesar de insistir en la disponibilidad de los profesores (mediante diferentes métodos de comunicación alumno-profesor), los estudiantes siguen sin hacer uso de este recurso.

A pesar de la nota extra que se ofrecía a los alumnos por participar en esta experiencia, y aún siendo ésta la principal razón que esgrimen los alumnos para participar, el impacto de la misma en las notas finales no ha sido especialmente importante. La nota extra máxima a sumar era 1 punto, y al final, sólo un 11% de los alumnos participantes han aprobado la asignatura gracias a la nota extra obtenida en la experiencia. El resto de alumnos ha conseguido subir nota, que en muchos casos sí que ha supuesto llegar a la calificación de notable.

También hemos observado que en un espacio tan corto de tiempo (un cuatrimestre) es bastante difícil obtener mejoras significativas en el trabajo de las competencias lingüísticas. En nuestra opinión, estas competencias transversales deberían trabajarse a lo largo de toda la titulación.

Para finalizar, creemos que la experiencia ha sido positiva, y que a los alumnos les ha gustado y han visto la futura utilidad de estas competencias, tal como reflejan las encuestas que respondieron.

### **Agradecimiento**

Agradecemos especialmente la colaboración del personal del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia para la puesta en marcha de esta experiencia, y en especial, a Beatriz Serra Carbonell.

### **Referencias bibliográficas**

Barberà Gregori, E. (2005). *Avaluació alternativa del estudiant mitjançant portfolios*. ICE de la Universitat de Girona, Girona, 2005.

Berrios Martos, M. P., Aguilar Luzón, M. C., Casa Quesada, S. y García Jiménez, M. (2006). Programa de entrenamiento de las competencias para

trabajar en equipo y para hablar en público: un estudio con estudiantes universitarios. 4º Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI 2006), Barcelona, Julio 2006.

Blanc Clavero, S. y Benlloch Dualde, J. V. (2006). Metodologías activas para facilitar el aprendizaje en un curso básico de Tecnología de Computadores. VII Congreso en Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica, Madrid, 2006.

Cruz, J. L., López, D., Sánchez, F. y Fernández, A. (2008). Evaluación de competencias transversales mediante un examen no presencial. V Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI 2008), LLeida, Julio 2008.

Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XX*, 24, 35-56.

García Martínez, E., Santafé Moros, A., Gracia Morán, J., Más i Barberá, X., García Félix, E. (2008). La participación de los alumnos a través de exposiciones orales. V Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (V CIDUI), Lleida, Julio 2008.

Gracia Morán, J., García Martínez, E., Más i Barberá, X., Pérez Galindo, R., García Félix, E. (2006). Nuevos retos para el profesorado universitario: experiencias de la tutoría como estrategia metodológica. 4º Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI 2006), Barcelona, Julio 2006.

Gracia Morán, J. y Pinar Sepúlveda, M.A. (2007). Estudio de la carga de trabajo en asignaturas con un gran número de alumnos. XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUÍ'07), ISBN: 978-84-9732-620-9, pp. 89 – 95, Teruel, Julio 2007.

Gracia Morán, J. y Pinar Sepúlveda, M. A. (2009). Participando en clase: exposiciones orales en informática. 17 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las enseñanzas Técnicas (17 CUIEET), Valencia, Septiembre 2009.

Gracia Morán, J. y Pinar Sepúlveda, M. A. (2009b). Una experiencia práctica de evaluación por competencias mediante el uso del portafolio del estudiante y su impacto temporal. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, ISSN: 1989-0257, 2 (2), 210-220, Mayo 2009.

Gracia Morán, J. (2011). Descripción de una experiencia para el desarrollo de las exposiciones orales en Informática. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, ISSN: 1989-0257, 4 (2), 115-125, Mayo 2011.

Morán, P. (2008). El método de evaluación en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 1 (3), 72-76 (2008).

Pérez Sánchez, S. (2007). Experiencia práctica en el desarrollo y evaluación de la comunicación oral en lengua extranjera. 15 Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (15 CUIEET), pp. 451-459, Valladolid, Julio 2007.

Pinar Sepúlveda, M. A. y Gracia Morán, J. (2007). Aplicación del Portafolio como estrategia de evaluación formativa. XIII Jornadas de Enseñanza

Universitaria de la Informática (JENUI'07), ISBN: 978-84-9732-620-9, pp. 249 – 255, Teruel, Julio 2007.

Pinar Sepúlveda, M. A. y Gracia Morán, J. (2008). Implantación del Portafolio del estudiante como experiencia de evaluación por competencias en una asignatura de Informática. V Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI 2008), LLeida, Julio 2008.

Santana Hidalgo, A. y Santana Hidalgo, M.A. (2009). Comunicación Efectiva en la defensa de Proyecto Fin de Carrera en Ingeniería. 17 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las enseñanzas Técnicas (17 CUIEET), Valencia, Septiembre 2009.

Tuning Educational Structures in Europe Project (2005). Approaches to teaching, learning and assessment in competence based degree programmes, <http://www.unideusto.org/tuning>.

Vaquero Marino, J. A., Alonso González, C. (2009). Experiencia en el desarrollo de competencias transversales entre las asignaturas de Inglés y Electrónica. 17 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las enseñanzas Técnicas (17 CUIEET), Valencia, Septiembre 2009.

## Anexo I

Escala:	NI	TED	MBD	MBA	TDA
	No incluido	Totalmente en desacuerdo	Más bien en desacuerdo	Más bien de acuerdo	Totalmente de acuerdo

<b>ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO: Introducción</b>	<b>NI</b>	<b>TED</b>	<b>MBD</b>	<b>MBA</b>	<b>TDA</b>
Se realiza una buena introducción del tema					
Se presenta un esquema o índice de los contenidos que se van a desarrollar en la exposición					
La introducción realizada ha servido para ganar la atención de la audiencia y despertar el interés por el tema					
<b>ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO: Desarrollo</b>					
La secuencia de contenidos ha sido lógica y coherente					
Se han subrayado los conceptos a destacar					
Se han incluido síntesis o conclusiones parciales que han servido de aclaración o refuerzo					
Se ha mostrado una buena capacidad de análisis y síntesis					
<b>ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO: Conclusión</b>					
Al final de la exposición, se ha incluido un resumen de la misma (conclusiones)					
La conclusión realizada es coherente y engloba los contenidos desarrollados					
<b>ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO: En conjunto</b>					
Se ha ajustado al tiempo establecido					
El tema desarrollado me ha quedado claro					
<b>VALORACIÓN DEL CONTENIDO</b>					
El objetivo del discurso ha establecido con claridad					
La información expuesta ha sido bien seleccionada					
Los conocimientos vistos en clase se han utilizado como punto de partida					
Se ha hecho referencia a situaciones o conceptos no tratados en clase					
Los recursos de apoyo (ordenador, pizarra, transparencias,...) se han empleado de manera adecuada					
El lenguaje utilizado (vocabulario, sinónimos, tecnicismos,...) ha sido claro y preciso					
Se han empleado recursos adecuados en relación con los contenidos abordados (ejemplos, analogías, dibujos, esquemas, bibliografía...)					
La exposición de contenidos realizada demuestra dominio y control sobre el tema desarrollado					

Se ha incluido un enfoque crítico y un punto de vista propio sobre el contenido expuesto					
Se ha demostrado creatividad y originalidad en el desarrollo de la exposición					
<b>VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN</b>					
En general, la exposición ha resultado clara e inteligible					
Se ha transmitido firmeza y seguridad en su discurso					
Se ha mostrado entusiasmo en sus explicaciones					
Se ha demostrado fluidez verbal					
Se ha demostrado control de la velocidad y del ritmo de la explicación					
La pronunciación y vocalización han resultado adecuadas					
La entonación y el volumen han facilitado el seguimiento del discurso					
Se ha realizado un uso adecuado de pausas y silencios para evitar la monotonía en el discurso					
Se ha respondido correctamente a las preguntas que se han planteado					
<b>PUNTUACIÓN</b>					
De acuerdo con todos los ítems analizados, considero que la exposición presentada debe tener una nota de (poned una nota entre 0 y 10)					

**OTRAS OBSERVACIONES:**

En este apartado se pueden incluir aspectos no contemplados y/o puntualizar otros