

FÉLIX LABRADOR  
ROSA SANTERO  
(Coords.)

FÉLIX LABRADOR ARROYO  
ROSA SANTERO SÁNCHEZ  
(Coordinadores)



# Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior

Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las  
titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior



ISBN: 978-84-9982-814-5



DYKINSON, S. L.

# EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN DISTINTOS CAMPOS DISCIPLINARES[1]

**Carmen Vizcarro**

(Universidad Autónoma de Madrid)

**Olga Blasco**

(Universidad de Valencia)

**Jorge Pérez**

(Universidad Politécnica de Madrid)

**María Isabel Torres**

(Universidad de Jaén)

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace ya algunos años se ha consolidado un movimiento general, perceptible en diversas áreas geográficas y culturales, que vincula la formación universitaria con la adquisición de competencias necesarias para el pleno desarrollo y funcionamiento social y profesional de los ciudadanos en el contexto de las sociedades avanzadas. Esto no es algo exclusivo ni original del proceso de Bolonia; por el contrario, ha sido una tendencia que se ha desarrollado previamente, especial, aunque no exclusivamente en el ámbito anglosajón [2]. Se han discutido los condicionantes y posibles limitaciones de esta forma de concebir la formación universitaria (por ejemplo [3][4]) así como formas de entender las competencias que tratan de hacer el concepto más compatible con el carácter liberal de la formación universitaria [5] [6]).

En cualquier caso, lo cierto es que los conceptos de competencias y resultados de aprendizaje (RA) son centrales en el proceso de Bolonia, que ha protagonizado importantes cambios en la actividad docente de nuestras universidades en los últimos años. Una idea central de este proceso de armonización, que asegura la movilidad de los estudiantes y la portabilidad de sus aprendizajes, es el sistema europeo de transferencia de créditos (ECTS). Ahora bien, como indica la Guía de Uso del ECTS (2009)[7], quizá el mayor cambio que Bolonia supone para los planteamientos educativos universitarios se articula en torno a los RA. Así lo recoge también el informe final del Seminario sobre RA celebrado en Edimburgo cuando afirma que “los RA son los bloques con los que se construye el paquete de reformas educativas de Bolonia” [8]. Así pues, parece interesante tratar de profundizar en este concepto.

La Guía de Uso del ECTS indica que “los resultados de aprendizaje describen lo que se espera que los estudiantes sepan, comprendan y sean capaces de hacer tras culminar con éxito un proceso de aprendizaje” (p. 5). De acuerdo con esto, la concesión de créditos asociados a componentes educativos (materias, módulos o programas) se condiciona a que los estudiantes demuestren que los han alcanzado (es decir, superen con éxito su evaluación). Por

lo tanto, existe una relación directa entre RA y evaluación y podría decirse que los RA son la forma como las competencias se operativizan.

La educación basada en competencias comprende tres facetas indisolubles e íntimamente relacionadas: la clara identificación o descripción de las competencias que se pretende alcanzar, la actividad docente dirigida a desarrollarlas y su evaluación [9][10]. No obstante, quizá la evaluación es la faceta más determinante ya que, en una medida importante, constituye el criterio de las otras dos. Es bien conocido el efecto orientador que tiene la evaluación tanto sobre las actividades de aprendizaje como sobre las de enseñanza, ya que tienden a tomar la evaluación como punto de referencia. En este sentido, podemos decir que la evaluación es la forma como definimos qué y cómo deben aprender los estudiantes. O, como indica Frederiksen [11], lo que nos permite traducir los objetivos curriculares en ejecuciones concretas y demostrables que el alumno debe ser capaz de realizar” (p.2). En otras palabras, como señalan Collins, Hawkins y Frederiksen [12], puesto que la evaluación se expresa en términos muy concretos, resulta más fácilmente comprensible para todos y, en ese sentido, acaba por convertirse en los objetivos reales que se persiguen. Por esta razón, muchos procesos de innovación arrancan de la evaluación.

En resumen, pues, podemos decir que Bolonia propone objetivos distintos a los tradicionales en la educación universitaria y que estos nuevos objetivos deben ir acompañados por procedimientos de evaluación que reflejen adecuadamente estos nuevos objetivos. Por esta razón, resulta fundamental abordar la evaluación con toda la seriedad que merece, no sólo como una actividad que permite comprobar lo que se ha aprendido, sino que *determina* lo que se aprende. En efecto, si el método de evaluación que se utiliza refleja únicamente una parte de las competencias que se pretende que los estudiantes desarrollen, muy probablemente dicha parte será enfatizada en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Y a la inversa, aquellos aspectos que no se incluyan en la evaluación de forma específica, tenderán a ser ignorados.

Pero no solamente los RA son determinantes para el desarrollo de los estudiantes. También los programas educativos e incluso los profesores pueden ser evaluados por los RA que alcanzan los estudiantes, ya que éstos son, en definitiva, un indicador de la efectividad de su docencia. Por lo tanto, los RA son un buen punto de partida para profundizar en las nuevas prácticas docentes que se nos proponen con el proceso de armonización europea. En lo que sigue discutiremos brevemente algunas particularidades de la evaluación de competencias. Para una discusión más amplia del sentido e implicaciones de los RA véase Kennedy [13] o Vizcarro [10].

## **2. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

Si, como acabamos de mencionar, entendemos los RA como “*Descripciones de lo que se espera que los estudiantes sepan, comprendan y sean capaces de hacer tras culminar con éxito un proceso de aprendizaje*”, esto es, precisamente, lo que debe reflejar su evaluación. Esto es más sencillo con lo que los estudiantes deben saber hacer, puesto que se trata de actividades observables, mientras que resulta más complicado cuando se refiere a lo que los

estudiantes “saben” y “comprenden”, puesto que se trata de actividades cognitivas, no directamente observables. Se recomienda describir las competencias y los resultados de aprendizaje en términos que puedan ser observables, con el fin de facilitar su evaluación, pero esto no implica, en modo alguno, que la evaluación del conocimiento carezca de interés. Por el contrario, en la formación universitaria, el conocimiento subyace siempre a una práctica profesional flexible y bien fundamentada y, en cualquier caso, el concepto de competencias lo incluye necesariamente. Y esto puede hacerse por varias vías. Por una parte, proponiendo a los estudiantes tareas que *requieran*, para su realización, de un determinado conocimiento; en este caso, el conocimiento no se evaluará directa, sino indirectamente. O, alternativamente, por la vía de la representación del conocimiento. Estas alternativas de evaluación plantean sus propios requisitos y dificultades, como por otra parte cualquier forma de evaluación.

Se recomienda evaluar las competencias a través de actividades complejas y significativas y, de hecho, las actividades que se utilizan son muy variadas, incluyendo diversas ejecuciones pertinentes, role-playing, tareas diversas de resolución de problemas o, en ciencias de la salud, probablemente uno de los campos donde esta evaluación más se ha desarrollado, las actuaciones con pacientes simulados o informatizados (p.e., Michelson y Manning [14]). Quizá una de las primeras objeciones que plantean los profesores, ante estas modalidades alternativas de evaluación, acostumbrados a los procedimientos de evaluación más tradicionales, es la dificultad en la utilización de criterios cualitativos por la posible “subjetividad” de los juicios que entrañan estas evaluaciones. Desde el punto de vista de la evaluación, esto plantea un reto importante, pero no insalvable, que se resuelve asegurando un adecuado acuerdo entre evaluadores. Cuando las tareas son realistas, el cuestionamiento de la validez de la medida es menor, aunque no inexistente; esto plantearía en qué medida estas tareas pretendidamente realistas reflejan adecuadamente los objetivos que se ha planteado a los estudiantes.

En lo que sigue, por *procedimiento o método de evaluación* se entiende la tarea o tareas concretas mediante las que se comprobará si los estudiantes han desarrollado las competencias previstas. En principio, las competencias, y con más razón, los RA, incluyen alguna referencia a las tareas que se utilizarán para la evaluación de los aprendizajes. Por ejemplo, si se indica que “el estudiante será capaz de redactar un informe sobre x”, o “de acuerdo a ciertas especificaciones”, parece clara la tarea que se propondrá para comprobar si este resultado se ha alcanzado.

En cambio, por *criterios de evaluación* entendemos los que se utilizarán para valorar la ejecución de los estudiantes. Por lo tanto, describen de forma precisa la calidad de dicha ejecución y permiten afirmar si un estudiante ha alcanzado o no los RA pretendidos. Así, si la descripción del RA contiene una referencia a lo que el estudiante tiene que hacer y el procedimiento de evaluación indica la tarea mediante la que se comprobará si se ha alcanzado un objetivo, el criterio de evaluación tiene que detallar con precisión la calidad de la ejecución que se considerará aceptable (y, por defecto, lo que no se considera aceptable). Puesto que, en principio, el juicio que se realiza en este primer momento es de carácter binario (pasa/no pasa), el criterio de evaluación no tiene por qué entrar en más detalles.

Finalmente, debemos considerar los *Criterios de calificación* o *rúbricas*. El profesor tiene también la obligación de dar una calificación numérica que caracteriza la calidad del logro, es decir, va más allá de si el estudiante ha alcanzado o no el nivel requerido por los RA y describe la calidad relativa de su ejecución. El criterio de calificación añade, pues, una descripción de calidad que permite diferenciar las ejecuciones y, en consecuencia, calificarlas. Esto permite que el profesor lleve a cabo su calificación, pero también que el estudiante mejore su ejecución, lo que desde el punto de vista educativo es importante. Los criterios de calificación suelen expresarse en forma de guías de calificación o rúbricas que describen los distintos aspectos o facetas a tener en cuenta en la realización de una tarea, así como los varios niveles de ejecución que pueden distinguirse en cada uno de ellos

### **3. EL PROYECTO PILOTO DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Este trabajo presenta el planteamiento y primeros resultados (en forma de ejemplos de los procedimientos elaborados) del proyecto piloto de evaluación de resultados de aprendizaje. Este proyecto se planteó dentro del equipo de expertos de Bolonia ([www.expertosbet.es](http://www.expertosbet.es)) con la colaboración de una serie de universidades y centros.

*Objetivos del proyecto.* Su principal objetivo era adquirir experiencia en la evaluación de resultados de aprendizaje, diseñar algunos procedimientos de evaluación para distintas áreas disciplinares y probar algunas de sus características como instrumentos de medida. Prioritariamente, se trataba de comprobar cómo facilitar el acuerdo entre evaluadores, garantizando con ello la objetividad de los procedimientos. En segundo lugar, nos propusimos comprobar la validez de las tareas diseñadas por distintas vías. Todo ello, con el fin último de ensayar procedimientos para establecer estándares o puntos de corte y de comprobar en qué medida reflejaba el progreso entre niveles académicos sucesivos.

Partimos para ello de las competencias básicas descritas en el RD1393/2007, que por definición todos los titulados universitarios de grado deben haber alcanzado y son, por lo tanto, comunes a cualquier titulación. Este hecho nos planteaba dos cuestiones adicionales: por una parte, cuáles son las particularidades de la evaluación de los resultados de aprendizaje en distintas disciplinas. Y, por otra, si se utilizaban procedimientos iguales o similares en todas las áreas para evaluar objetivos comunes, cabía preguntarse si los criterios se utilizaban del mismo modo. O, en otras palabras, si se estaban utilizando de forma equitativa.

*Centros y muestras participantes.* Seleccionamos una titulación de cada campo de conocimientos, aunque no obtuvimos voluntarios para participar de Artes y Humanidades, por lo que quedaron únicamente representados Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales e Ingenierías. Igualmente, tratamos de contar con al menos dos centros de cada titulación pertenecientes a dos universidades distintas, de manera que pudieran establecerse algunas comparaciones de interés. Y dentro de cada uno de estos centros, nos interesamos inicialmente por los estudiantes de primer curso de grado. La siguiente *Tabla* describe las universidades, centros y estudiantes de primero que finalmente están participando en el estudio:



**Universidad de Castilla-La Mancha**  
Departamento de Ciencias Ambientales  
Facultad de Ciencias del Medio Ambiente  
Avda. Carlos III, s/n, E-45071 Toledo, Spain  
**Prof. Carmen Fenoll**

Madrid, 20 de julio de 2011

D<sup>a</sup> CARMEN FENOLL COMES, coordinadora del proyecto que actualmente lleva a cabo el National Team of Bologna Experts – Spain, administrado por el Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos del Ministerio de Educación, por la presente

HACE CONSTAR que MARIA ISABEL TORRES LÓPEZ, profesora de la Universidad de Jaén, está participando activamente en el proyecto piloto “Evaluación de Resultados de Aprendizaje”, que se está realizando dentro del proyecto presentado a la convocatoria National Teams of Bologna Experts Team- España 2009-2011, financiado con fondos del Programa Lifelong Learning, de la DG Education and Culture, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

Concretamente, la participación de M<sup>a</sup> ISABEL TORRES LÓPEZ ha tenido lugar en la elaboración, desarrollo de tareas y evaluación de competencias básicas en la titulación de Biología, así como en la corrección de las tareas administradas y la coordinación del grupo de trabajo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Jaén.

TÍTULO DEL PROYECTO: Bologna Experts Team Spain	
ENTIDAD FINANCIADORA: EACEA, European Commission	
PROGRAMA: Lifelong learning, National teams of Bologna Experts	
CONTRATO N°: 157660-LLP-1-2009-1-ES-BOLOGNA-TOP	
DURACIÓN DESDE: 1 julio 2009	HASTA: 30 junio 2011
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Fenoll	
IMPORTE DE LA SUBVENCIÓN: 160.000€	N° TOTAL INVESTIGADORES: 15

Fdo:

CARMEN VIZCARRO GUARCH, profesora del Departamento de “Psicología Biológica y de la Salud” de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid, en calidad de *Investigadora Principal del proyecto de investigación titulado:*

**EVALUACION FORMATIVA DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN  
DISTINTOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO. DISEÑO DE UNA  
HERRAMIENTA DE APOYO A LA EVALUACION Y LA ORIENTACIÓN:  
E-VALOR**

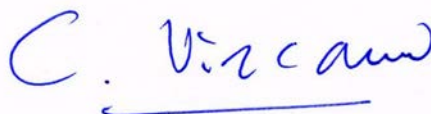
financiado por la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación en su convocatoria del programa para el Desarrollo de Proyectos y Acciones Orientadas a la Mejora de la Atención Integral y Empleabilidad de los estudiantes universitarios, referencia CAIE012 (Resolución del 12 de diciembre de 2011), con una duración desde Diciembre de 2011 a Diciembre de 2012, en el que participan las siguientes Universidades. Autónoma de Madrid, Cantabria, Castilla la Mancha, Jaén, Rey Juan Carlos, Salamanca, Valencia, Politécnica de Madrid, bajo la coordinación de la Universidad Autónoma de Madrid.

**CERTIFICO**

Que **Dña. MARIA ISABEL TORRES LOPEZ, profesora titular de Biología Celular de la Universidad de Jaén**, forma parte del grupo de investigación de dicho proyecto dentro de la titulación de Biología con una dedicación de 15 horas semanales en el período de duración del proyecto, realizando las funciones que a continuación se detallan:

- Búsqueda y análisis documental.
- Diseño de pruebas de evaluación de competencias básicas correspondientes a la titulación de Biología
- Elaboración de criterios de corrección de las pruebas
- Aplicación y recogida de datos
- Corrección de las pruebas
- Revisión de las pruebas

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo el presente certificado en Madrid, a 28 de septiembre de 2011.



Fdo.: Carmen Vizcarro Guarch  
(Investigadora principal)

## Comité Organizador

**Dº. Fernando Suárez Bilbao,**  
Vicerrector de Profesorado, Titulaciones,  
Ordenación Académica, Coordinación y Campus  
de la Universidad Rey Juan Carlos

**Dº. José María Álvarez Monzoncillo,**  
Vicerrector de Armonización y Convergencia  
Europea de la Universidad Rey Juan Carlos

**Dº. Juan Antonio Huertas Martínez,**  
Vicerrector de Estudios de Grado de la UAM

**Dº. Ángel Rodríguez García-Brazales,**  
Vicerrector de Estudios de Posgrado de la UAM

**Dº. Antonio Álvarez-Ossorio Alvariño,**  
Vicerrector de Alumnos y de Formación Continua  
de la UAM

**Dña. Leonor Margalef,**  
Vicerrectora de Calidad e Innovación Docente de  
la Universidad de Alcalá

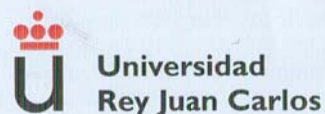
**Dña. Carmen Ferrero Torres,**  
Vocal del Consejo Social de la Universidad Rey  
Juan Carlos

**Dña. Rosa Santero Sánchez,**  
Coordinadora del Sistema de Garantía de Calidad  
de la Universidad Rey Juan Carlos

**Dº. Félix Labrador Arroyo,**  
Coordinador de Innovación Educativa de la  
Universidad Rey Juan Carlos

**Dña. Marta Gonzalo Quiroga,**  
Directora del Programa de Tutorías Integrales de  
la Universidad Rey Juan Carlos.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y  
Acreditación (ANECA)



Salón de Actos  
Edif. Biblioteca  
**Campus de Vicálvaro**

## Encuentros sobre Calidad en la Educación Superior 2010

Evaluación Global  
de los resultados del Aprendizaje  
en las Titulaciones dentro del  
Espacio Europeo de Educación Superior

Salón de Actos  
Edif. Biblioteca  
**Campus de Vicálvaro**

**30 de Septiembre  
y 1 de Octubre**





## PRIMERA JORNADA 30 de septiembre de 2010

**09:30 - 10:00** Recepción de participantes y acreditación

**10:00 - 10:45** Inauguración

- Rector de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
- Rector de la Universidad de Alcalá
- Rector de la Universidad Autónoma de Madrid
- Directora de ANECA

### PRIMERA SESIÓN

**10:45 - 11:30** Conferencia Inaugural:  
"The Bologna Process: Quo vadis?"

Prof. Dr. Justin Orlando Frosini  
Università Commerciale Luigi Bocconi  
Milan e Director of the Center for Constitutional Studies  
and Democratic Development (CCSDD), Bologna

**11:30 - 12:00** Coloquio

**12:00 - 12:30** Pausa - Café

**12:30 - 14:00** Mesa Redonda: Evaluación de competencias genéricas

- Presentador/Moderador: UAM (Juan Antonio Huertas Martínez)
- Representante de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Laureano González)
- UAM-GITE (M<sup>a</sup> Paz Prendes): Competencias TIC: Indicadores y Buenas Prácticas
- URJC (Luis M. Martínez): Competencias para el aprendizaje autónomo
- UAM (María Rodríguez Moneo). Procesos de enseñanza y aprendizaje en competencias
- UAH-Grupo FIT (Cristina Canabal García). Paradojas y dilemas en la evaluación de competencias.

**14:00 - 14:30** Coloquio

**14:30 - 16:00** Almuerzo - Buffet

### SEGUNDA SESIÓN

**16:00 - 16:45** Ponencia:  
"Evaluación de Competencias en distintos campos disciplinares"

Profa. Dra. Carmen Vizcarro (UAM), Profa. Dra. Olga Blasco (UV), Prof. Dr. Jorge Pérez (UPM), Profa. Dra. María Isabel Torres (UJaen)

**16:45 - 18:30** Desarrollo de talleres. (Edif. Departamental)

- Trabajo Fin de Grado/Master (Alejandro Iborra-UAH Grupo FIT) - Salón de Grados
- Prácticas externas (Carmen Solano - UA) - Aula 153
- Coordinación de asignaturas y competencias (Isabel Sierra-URJC) - Aula 167
- Indicadores (Clara Molina - UAM) - Aula 267
- El aprendizaje servicio como metodología docente: un camino a la excelencia (Carmen Gallardo-URJC) - Aula 164
- Las competencias como proceso: el aprendizaje experiencial (Tim Ingarfield-Director de SCT "System Consultancy and Training") - Aula 162

## SEGUNDA JORNADA 1 de octubre de 2010

### TERCERA SESIÓN

**09:30 - 10:30** Mesa redonda: Integración compartida de competencias específicas y su evaluación en titulaciones de ciencias sociales. (Salón de actos. Edificio de biblioteca).

- Presentador/Moderador: URJC (Rosa Santero Sánchez)
- UCantabria (José Carlos Campos Regalado) - Grado de Turismo
- UAM (David Aguado) - Psicología Social
- UOC (Pau Cortadas) - Grado ADE On line
- UAM - IUCE (César Sainz) - Grados de Magisterio

**10:30 - 11:00** Coloquio

**09:30 - 10:30** Mesa redonda: Integración compartida de competencias específicas y su evaluación en titulaciones de ciencias de la salud. (Salón de actos.

Edificio Departamental).

- Presentador/ Moderador: URJC (Francisco Gómez Esquer)
- UAH (Alfredo Prieto) - área de ciencias de la salud
- UAH (Elena Candelario) - Grado de Fisioterapia
- UAlicante (José Siles) - Grado de Enfermería
- UAM (Ana Villarrubia) Representante de Alumnos de Psicología

**10:30 - 11:00** Coloquio

**11:00 - 11:30** Pausa - Café.

**11:30 - 12:30** Mesa redonda: Integración compartida de competencias específicas y su evaluación en titulaciones de humanidades y jurídicas. (Salón de Actos Edificio de Biblioteca)

- Presentador/Moderador: URJC (Félix Labrador Arroyo)
- UPV (Juan Velázquez Gadeta) - Grado de Derecho
- Universidad de Deusto (Manuel Poblete) - Humanidades
- URJC (Rosalie Henderson) - Idioma Moderno
- UAH (Elsa Lozano) - Representante Alumnos del Grado de Derecho

**11:30 - 12:30** Mesa redonda: Integración compartida de competencias y su evaluación en titulaciones de ciencias experimentales e ingenierías. (Salón de Grados Edificio Departamental)

- Presentador/Moderador: URJC (Isabel Sierra)
- UPC (Nuria Garrido Soriano) - área de ingeniería y arquitectura
- UPM (Carlos Conde) - área de ingeniería y arquitectura
- UAH (Ester García Casarrubios): Representantes de Alunos del Grado de Biología
- Empresa: Arsenio Huergo (Consejo Social-UAM)

**12:00 - 13:00** Coloquio

**13:00 - 13:40** Conferencia de Clausura

"La investigación empírica sobre evaluación alternativa y evaluación de competencias en educación superior. Una revisión de líneas de trabajo, resultados y evidencia disponible, limitaciones y vías de desarrollo futuro"

Dra. Ángeles Blanco Blanco (UCM)

**13:40 - 14:00** Conclusiones finales

## OBJETIVOS DEL SEMINARIO:

Este Seminario es continuación del organizado a finales del 2009 para difundir el concepto y práctica de los resultados de aprendizaje y discutir las implicaciones de este elemento central del ECTS. Una vez implantado su uso con carácter general, resulta de interés una nueva convocatoria que reúna a representantes de las universidades españolas con preguntas como ¿Cómo hemos avanzado? ¿Cuáles son las dificultades a las que nos enfrentamos? ¿Qué hemos aprendido? ¿Cuáles son las necesidades actuales? ¿Qué relación tiene el recurso a los resultados de aprendizaje con la calidad y cómo puede mejorarse? Y, como siempre, ofrecer la valiosa oportunidad de la discusión presencial para analizar nuestras prácticas, retos y oportunidades que representan.

Con este fin, se presentarán ejemplos de prácticas y proyectos, tanto nacionales como europeos que han profundizado en esta particular forma de organización de las enseñanzas. Un resultado esperado de este encuentro es la identificación de buenas prácticas en la organización de programas, asignaturas y actividades de aprendizaje basados en los resultados de aprendizaje y su evaluación.



## VIII SEMINARIO DEL BET:

**Bologna Experts Team –España**

**USO DEL ECTS: EVALUACION DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**29 y 30 de Junio de 2011**

**Universidad Autónoma de Madrid**

**Salón de Grados Angel Rivière**

**Facultad de Psicología**

## PROGRAMA

### **Día 29 de Junio. 16:00h. Inauguración**

*José María Sanz, Rector de la UAM.*

Màrius Rubiralta. Secretario General de Universidades.

Angel Rodriguez, Vicerrector de Estudios de Posgrado, UAM

*Angela Loeches, Decana de la Facultad de Psicología. (a confirmar)*

Carmen Fenoll, UCLM, Coordinadora del BET.

Carmen Vizcarro, BET, UAM.

### **16:30 – 18:00 Resultados de aprendizaje: Retos y Oportunidades**

#### **Participantes:**

Màrius Rubiralta. Secretario General de Universidades. Ministerio de Educación

Laureano González-Vega, Coordinador de Evaluación de Programas e Instituciones, ANECA.

Josep Joan Moreso, Presidente de CASUE.

Moderadora: Carmen Fenoll, UCLM, Coordinadora del BET.

### **18:00-18:15 Descanso**

### **18:30 – 20:00 El uso del ECTS en universidades y programas.**

#### **Participantes:**

Aurelio Villa, Universidad de Deusto. Elisabeth Noonan, Director of Academic

Development, University College Dublin. Juan Antonio Huertas, Vicerrector de Estudios de Grado, UAM

Moderador: M. Martinez, (U. de Barcelona)

### **21:00: Cena (Hotel Eurostars)**

### **Día 30 de Junio**

### **9:00 – 10:00 El proyecto piloto del BET “Evaluación de resultados de aprendizaje”.**

#### **Participantes:**

El proyecto piloto de evaluación de resultados de aprendizaje. Carmen Vizcarro, UAM.

Evaluación de Resultados de aprendizaje en Ciencias Sociales. O.Blasco, (U. de Valencia).

Evaluación de RA en Ingenierías. J. Pérez y E. Tovar, UPM .

Evaluación de RA en Ciencias de la Salud. J. Ramos, (U. de Valencia) y T.Borges Grün, UAM.

Evaluación de RA en Ciencias. M. I. Torres, (U. de Jaén)

Moderadora: María José Sarro, UAM

### **10:00-10:30 Descanso**

### **10:30 – 12:00 Hacia las buenas prácticas en el uso del ECTS**

The process of ECTS implementation in Swedish Universities. J. O. Höög, BET-Suecia, Karolinska Institutet.

Influencia de la evaluación continua en los resultados académicos. Alejandro Sierra, UAM

El portafolios como instrumento de evaluación de competencias. J.L. Rodriguez, (U. de Barcelona)

La evaluación como instrumento de aprendizaje. M.O. Márquez, UAM

Moderador: G. Martínez Massanet, (U. de Cádiz)

### **12:00-12:15 Descanso**

### **12:15-13:30 Resultados de aprendizaje y evaluación de la calidad**

ECTS y sellos de calidad: Un reto para las universidades españolas. G. M. Massanet (U. de Cádiz, BET)

AHELO: un proyecto de la OCDE para el estudio de la viabilidad de la evaluación de los resultados educativos de las instituciones de educación superior. E. Cascallar.

*The contribution of learning outcomes to life long learning. Secretario General, EURASHE. (a confirmar)*

Moderador: F. Rosselló (U. de Barcelona)

### **13:30-14:00. Cuestionario de utilización de ECTS**

### **14:00: Comida**

### **15:30 – 16:45 Sesiones de trabajo paralelas.**

#### **-Evaluación de resultados de aprendizaje en Artes y Humanidades**

Moderadora/relatora: M. J. Rodriguez (U. de Salamanca), D. Kelly, (U. de Granada)

Experiencia: I.García Izquierdo

#### **-Evaluación de resultados de aprendizaje en Ciencias**

Moderador/Relator: G. Martínez Massanet, (U. de Cádiz), Gaspar Roselló, (U. de Barcelona)

Experiencia: M.I.Torres, (U. de Jaén)

#### **-Evaluación de resultados de aprendizaje en Ciencias Sociales**

Moderador/Relator: C. Ayats, (U. de Valencia). Ignacio Nebot, (U. de Valencia)

Experiencia: D. Montagud, (U. de Valencia)

#### **-Evaluación de resultados de aprendizaje en Ciencias de la Salud**

Moderador/Relator: R. Martos, (U. de Jaén) y D. Riba, (U. de Barcelona)

Experiencia: R. Garcia, (U. de Valencia) y Carmen Vizcarro, UAM

#### **-Evaluación de resultados de aprendizaje en Ingenierías**

Moderador/Relator: Alejandro Sierra, UAM, Juan Alberto Sigüenza, UAM, Vocal Asesor de la Dirección General de Atención, Participación y Empleabilidad de los Estudiantes Universitarios, Ministerio de Educación

Experiencia: G. Blanco y A. Arquero, UPM

### **17:00: CONCLUSIONES.**

**Participantes:** Relatores de sesiones

Moderador: Miquel Martinez, (U. de Barcelona)

### **17:40: Clausura.**

Angel Rodriguez, Vicerrector de Estudios de Posgrado, UAM

*Decanato Psicología (a confirmar)*

Mercedes Chacón, Directora General de Atención, Participación y Empleabilidad de los Estudiantes Universitarios.

Juan Alberto Sigüenza, UAM, Vocal Asesor de la Dirección General de Atención, Participación y Empleabilidad de los Estudiantes Universitarios.

Miquel Martinez, BET, (U. de Barcelona)

## VIII SEMINARIO DEL BET USO DEL ECTS: EVALUACION DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dña. **María Isabel Torres** ha participado con la ponencia “Evaluación de resultados de aprendizaje en Ciencias” en la sesión **El proyecto piloto del BET “Evaluación de resultados de aprendizaje”** celebrada el día **30 de Junio** en el marco del “VIII Seminario del Bologna Experts Team. Uso del ECTS: Evaluación de resultados de aprendizaje”, que tuvo lugar en el Salón de Grados Ángel Riviére de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Y para que conste, y a los efectos oportunos se expide este documento en Madrid a 30 de junio de 2011.

Ángel Rodríguez García-Brazales

Vicerrector de Estudios de Posgrado

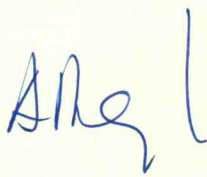
Carmen Vizcarro Guarch

Coordinadora del Encuentro BET

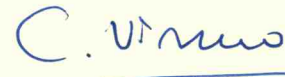
## VIII SEMINARIO DEL BET USO DEL ECTS: EVALUACION DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dña. **María Isabel Torres** ha presentado su experiencia en la sesión de trabajo paralela **“Evaluación de resultados de aprendizaje en Ciencias”** celebrada el día **30 de Junio** en el marco del “VIII Seminario del Bologna Experts Team. Uso del ECTS: Evaluación de resultados de aprendizaje” que tuvo lugar en el Salón de Grados Ángel Rivière de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Y para que conste, y a los efectos oportunos se expide este documento en Madrid a 30 de junio de 2011.



Ángel Rodríguez García-Brazales  
Vicerrector de Estudios de Posgrado



Carmen Vizcarro Guarch  
Coordinadora del Encuentro BET



UNIVERSIDAD DE JAÉN

**JUAN RUIZ DE MIRAS, DIRECTOR DEL SECRETARIADO DE ESTUDIOS DE GRADO DEL VICERRECTORADO DE DOCENCIA Y PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN,**

**INFORMA:**

Que según la documentación existente en este Secretariado,

***Dña. María Isabel Torres López***

ha participado, en el marco de la Convocatoria de Proyectos del Plan de Apoyo a las Titulaciones de Grado para el desarrollo del proceso de convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior, realizada por el Vicerrectorado de Convergencia Europea, Postgrado y Formación Permanente en el proyecto "*Establecimiento de mecanismos de coordinación docente y de evaluación de competencias de los nuevos títulos de Grado, como propuestas de mejora docente. Análisis de resultados de rendimiento académico*", subvencionado con la cantidad de 20.000 €.

Y para que conste y surta efectos, se expide el presente documento en Jaén, a 25 de mayo de 2012.

DIRECTOR DEL SECRETARIADO DE ESTUDIOS DE GRADO



Fdo.: Juan Ruiz de Miras



UNIVERSIDAD DE JAÉN

ELENA MARÍA DÍAZ PAREJA, DIRECTORA DEL SECRETARIADO DE INNOVACIÓN Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO DEL VICERRECTORADO DE DOCENCIA Y PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN,

## INFORMA

Que **D./D<sup>a</sup>. TORRES LOPEZ, MARIA ISABEL** es miembro del Proyecto de Innovación Docente "**DISENO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACION DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES (PID50\_201214)**", incluido en la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente del Vicerrectorado de Docencia y Profesorado de la Universidad de Jaén.

Duración: **del 1 de diciembre de 2012 al 31 de julio de 2014**

Coordinador: **D./D<sup>a</sup>. TORRES LOPEZ, MARIA ISABEL**

Nº Participantes: **3**

Dotación Económica: **1500 €**

Y para que conste y surta efectos, se expide el presente certificado, en Jaén, a 04 de julio de 2014.





## **X FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES)**

**Granada**

**25-28 de junio, 2013**

El Comité Científico del **X FORO SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, informa que la comunicación titulada **“DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES”** cuyos autores son M<sup>a</sup> Isabel Torres López, Pedro Lorite Martínez, Teresa Palomeque Messía, M<sup>a</sup> Jesús Ramírez Expósito, José Manuel Martínez Martos y Carmen Vizcarro Guarch, ha sido presentada en este Foro.

FORO INTERNACIONAL DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y DE LA INVESTIGACIÓN

Dra. María Paz Bermúdez  
Presidenta del Comité Científico



Universidad de Granada  
Grupo de Investigación CTS-261



Asociación Española  
de Psicología Conductual

Granada, 28 de Junio de 2013



# INTED **2014**

**8TH INTERNATIONAL  
TECHNOLOGY,  
EDUCATION AND  
DEVELOPMENT CONFERENCE**



**CONFERENCE  
ABSTRACTS**

# **INTED** 2014

**8TH INTERNATIONAL  
TECHNOLOGY,  
EDUCATION AND  
DEVELOPMENT CONFERENCE**

---

**CONFERENCE  
ABSTRACTS**

---

**Published by**  
IATED Academy  
www.iated.org

**INTED2014 Abstracts**  
8th International Technology, Education and Development Conference  
March 10th-12th, 2014 — Valencia, Spain

**Edited by**  
L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres  
IATED Academy

**ISBN: 978-84-616-8411-3**  
**Depósito Legal: V-533-2014**

Book cover designed by  
J.L. Bernat

All rights reserved. Copyright © 2014, IATED

The abstracts published in these proceedings reflect the views only of the authors. The publisher cannot be held responsible for the validity or use of the information therein contained.

# ASSESSMENT OF LEARNING OUTCOMES IN BIOLOGY

M.I. Torres López<sup>1</sup>, P. Lorite Martínez<sup>1</sup>, T. Palomeque Messía<sup>1</sup>, M.J. Colmenero Ruiz<sup>1</sup>, C. Vizcarro Guarch<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Jaén (SPAIN)

<sup>2</sup> University Autónoma of Madrid (SPAIN)

## Abstract

The assessment of learning outcomes is a key concept in the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) since credits are awarded when the assessment shows the competences which were aimed at have been developed at an appropriate level. In Spain a Royal Decree (RD 1393/2007) established the generic competences which any student with a university degree must have developed; these include understanding basic and gradually more advanced scientific texts; problem solving; looking for, selecting and using information to solve problems or making decisions and, finally, the capacity to learn independently, all of them in the students' specific fields of study. At a time of high interest in competence based higher education reliable and valid devices to assess competences in a reliable and valid way a needed. Developing adequate procedures to assess transferable competences needs time and effort and is, therefore, costly. This study was carried out with the overall goal to gain experience in the assessment of learning outcomes.

More specifically it aimed at:

- 1) Designing procedures for the assessment of learning outcomes related to these compulsory generic competences;
- 2) Testing some basic psychometric features that an assessment device with some consequences for the subjects being evaluated needs to prove;
- 3) Testing different procedures of standard setting, and 4) using assessment results as orienting feedback to students and their tutors.

The process of development of tests to carry out the assessment of learning outcomes related to these competences, as well as some basic features regarding their reliability and validity is described and first results on the comparison of results achieved at two academic levels also be described. The main achievement of this study seems to be that indeed we have succeeded, at least in a first phase, in the development of a procedure to measure learning outcomes which can be taken as a base for future developments. However, it must be acknowledged this process takes much time and effort and is probably best approached as a multidisciplinary endeavor. However, it seems efforts of this sort need to be done in order to guarantee that students are assessed by means of procedures which have proved their objectivity and measure what they are in effect supposed to measure. Several lines of reasoning seem to be relevant in this respect. On the one hand, the experience of development and use of the procedures described was most enriching for all participants and it could be said, it was a great opportunity for teachers' professional development and it prompted them to use similar procedures for developing competences.

Keywords: Learning outcomes assessment, higher education, competence based education.

## 1 INTRODUCTION

Assessment of learning outcomes (LO) is a key concept in European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) since credits are described in terms of the competences that must be developed and they are earned and recognized when assessment of LO shows the competences have been developed at the required level. ECTS is the credit allocation system for higher education used in the European Higher Education Area (EHEA), which involves all the countries engaged in the Bologna Process. Its main role is to make higher education systems transparent and comparable, thus helping to bring to reality some crucial EHEA concepts such as mobility, student centered education, employability or educational quality among others. Most Bologna countries have adopted ECTS by law for their higher education systems [1]. In Spain a Royal Decree (RD 1393/2007) [2] established 5 basic and transferable competences that students of any university bachelor degree program must have developed by the end of their studies. These include understanding basic and gradually more

advanced scientific texts; problem solving; looking for, selecting and using information to solve problems or making decisions, communication skills and, finally, the capability to learn independently, all of them in the students' specific fields of study.

This work presented below is part of an institutional teaching innovation project funded by the Vice President for Academic and teaching staff of the University of Jaén (PID50 - 201214). In this project we have undertaken a number of process-integrated learning and assessment of key skills at the University of Jaén actions. The actions selected are representative of the various stages that were part of the innovation project and broadly refers to the process of defining and specifying generic skills, learning levels that allow monitoring the process of acquisition of these skills by students and finally the evaluation of transversal competences that we have driven to standardize the process of teaching and assessment. In our case, this work has been conducted in order to relate the generic skills with possible situations that students will face during their training and in the exercise of their profession; pose a learning process in which transversal skills complement and contextualize the content of the subject; design varied and authentic teaching and assessment tasks. The tasks close to real situations and also to focus on content learning theoretical or conceptual aspect, also involve learning procedures, and attitudes for critical, ethical and competent practice of a particular profession, facilitating participation of students in the learning process

In our work, we have tried to identify activities with different degrees of complexity which are meaningful from a disciplinary point of view and at the same time appropriate for the developmental level of the students we have worked with. Additionally, we have made an effort to describe as precisely as possible the features of the performance at different ability levels to achieve adequate levels of objectivity in the assessment. In this way, we have tried to place our work in the middle of these two traditions.

The main achievement of this work seems to be that indeed we have succeeded, at least in a first phase, in the development of a procedure to measure some relevant learning outcomes, more specifically problem solving which, in light of the present results, can be considered reasonable and can be taken as a sound base for future developments. However, it must be acknowledged this process takes much time and effort, as shown in this paper, and is probably best approached as a multidisciplinary endeavor.

The objectives of this study were as follows:

- 1) Gain experience in the assessment of learning outcomes.
- 2) Identify the basic competencies of the RD 1393/2007 for biology studies.
- 3) Develop procedures to assess these competencies (viable, acceptable, reliable, valid and fair.)
- 4) Test procedures developed with students of different academic levels: i) determine their guarantees (reliability, validity and fairness). ii) Establish standards for any grade. iii) Check the progress between academic levels.

Finally, we designed tests with the ultimate aim of testing procedures for establishing standards and thus ascertain the extent reflected the progress of students between successive academic levels

## 2 METHOD

This paper presents the process of development of a procedure to assess a transferable competence basic for learning, academic and professional life crucial for engineering: problem solving. It further describes how basic objectivity and validity data for the assessment procedure were assured and finally adds some results on how the two academic levels participating in the study compare. Other comparisons of interest are internal consistency of the test, as well as closed vs. open questions and computer.

The probe design has involved the analysis of the facets satisfied in each of the five basic skills contained in the RD. Themselves were designed to test the biology studies. The subjects were students that performed first and third year of biology. Criteria have been developed correction: rubrics and scales of implementation (with the approval of specialists). We shows an example the analysis of skill 1 (CB1): *Students have demonstrated knowledge and understanding in a study area of the base of education general secondary, and is typically at a level that, whilst supported textbooks advanced, includes some aspects that involve knowledge from the forefront of their field of study.*

The analysis of this skill included the following aspects:

Task CB1

The analysis of this competition included the following aspects:

1. Extract (understand) relevant information that requires different levels of prior knowledge includes:
  - a. Prior knowledge of terms and concepts
  - b. Identify (s) thought (s) principal (s) of the text
  - c. Distinguishing main and accessory ideas (examples, etc..)
  - d. Identify implicit ideas
  - e. Identify relationships between different parts of the text (exemplifies, illustrates, limits, etc..)
2. Critical analysis of information
  - a. Identifying the point of view of the author (and intention) and / or source (and how this affects the specific content of the text)
  - b. Addressing the text with questions and objectives (including a plan of exploration and evaluation of results)

	TASKS CB1				
	Identify main idea	Identify supporting ideas.	Identify relationships between different parts of the text	Personal interpretation	Author intention
Question1				✓	
Question2	✓	✓	✓		
Question3					✓
Question4	✓				
Question5		✓	✓		
Question6		✓			
Question7	✓				
Question8		✓			
Question9		✓			
Question10					✓
Question11		✓			
Question12		✓			

### 3 RESULTS

The probes were administered to 44 students of first and third course of biology grade at the University of Jaén (13 men and 31 women), aged between 18 and 25 years. The percentage of participants per course is more or less balanced (45.5% students of first academic course and 55.5% of third academic course). Regarding age, 63% of participants are aged between 18 and 20 years and 36.4% aged 21 to 25 years. We can graphically show the distribution of the sample by gender, age and academic course (Figure 1)

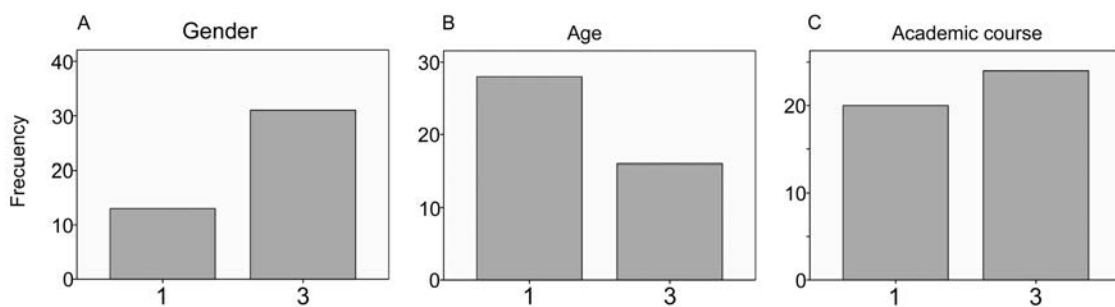


Figure 1

#### 3.1 Descriptive analysis

Being a small sample, we will make brief descriptive analysis of the same. It is then to perform an integrated test with two subscales: subscale 1 formed for 7 open response items (OP) (rated from 0 to 3) and subscale 2 formed in 9 multiple choice items (dichotomous items, DI). Direct each subscale score would be 21 points to open questions and 9 points for the scale of response closed response items. In total, this test can produce a total raw score of 31 points with an arithmetic mean of 15.5. We conducted a preliminary descriptive analysis for the mean scores and standard deviations of the same in the test. Without distinction of course, this is, in general, the mean of the subscale 1 is 2.82 and SD = 2.12, mean subscale 2 is 4.36 and SD = 3.24, and the mean test total is 7.18 and SD = 4.53.

To better understand the distribution of raw scores as subscale 1 2 and the total subscale test depending on the course, it shows a diagram of boxes in Figure 2. In all cases, the average of the scores is greater than in the first third.

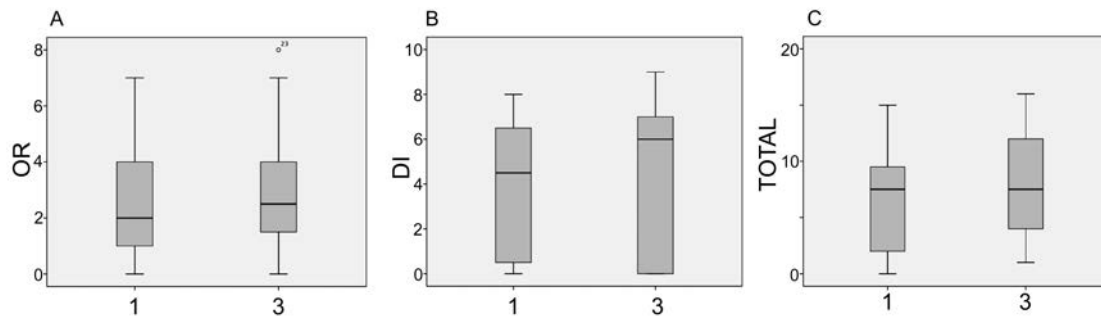


Figure 2

Given the height of the box and the length of the whiskers it can be known the dispersion (variance) and the shape distribution of scores. Subscale 1 (OR) dispersing in the third course is greater than in the first, and the two distributions are asymmetric; subscale two third dispersion is much higher than in the first, and it is also asymmetrical. At full scale, however, we note that the distribution of scores is more or less symmetrical (equal length of the whiskers) in the third year and slightly asymmetrical in first and have similar degree of dispersion

Since we have seen no difference in both courses, we concentrate on one of the most important psychometric qualities of the test: reliability, using reference alpha statistic Cronbach, taking values around 0 (less consistency) and 1 (high consistency), we provide the results for subscale 1 (OR, Cronbach's Alpha, 541), subscale 2 (DI, Cronbach's Alpha, 881) and the total test (Cronbach's Alpha, 822). The lowest coefficient is in subscale 1 (open response format), with a value of 0.541. It is a medium-low. Moreover, the 2 has a 0.881 subscale internal consistency, a high value, as obtained in the 16 test items, 0.822.

#### 4 DISCUSSION

Competences and learning outcomes really seem to play a pivotal role in higher education reform. However, although many academics agree on their value, many also raise their worries regarding how they can and should be assessed. Now, assessment plays a nuclear role in educational practice. In this regard, the quote by Resnick and Resnick [3] "you get what you assess" seems in order. No matter how much we strive to help students to develop the competences they will need in their professional lives, it is difficult to achieve them, at least in a general sense if we do not take the pain to assess them. Assessment determines the real goals that must be achieved by students to be successful and at the same time are a rich opportunity for learning if criteria are clearly understood and shared by students and can be worked upon. In other words, educational reform can be a void effort if it is not reflected in the way assessment is performed.

The main achievement of this project seems to be that indeed we have succeeded, at least in a first phase, in the development of a procedure to measure learning outcomes which can be taken as a base for future developments. However, it must be acknowledged this process takes much time and effort, as shown in this paper, and is probably best approached as a multidisciplinary endeavor.

Of course, also many difficulties arose along the way. Maybe the first worthwhile mentioning are the difficulties found in the administration of these tests to natural groups of students. Teachers did not seem to be clear about the benefits of this administration. So, despite our efforts to the contrary, they were taken mostly by students who volunteered and the sample size was below what we expected.

Even acknowledging the value of competences based education, many tutors just seem to prefer to avoid the specific assessment of learning outcomes and, in fact, are also not prone to leave time for this assessment. Whether this means avoiding the assessment of learning outcomes altogether or just carrying out this assessment in less controlled ways that would be desirable, would be interesting questions to discuss. However, it should not be born in mind that students deserve to be assessed by means which are reliable, valid and fair. These are the basic features that any measurement with an impact on the life of the assessed person needs to prove.

No doubt the process of developing learning outcome assessment devices, as described in this paper is long and costly. However, it seems efforts of this process need to be done in order to guarantee that students are assessed by means of procedures which have proved their objectivity and measure what they are in effect supposed to measure. The experience of development and use of the procedures described was most enriching for all participants and it could be said, it was a great opportunity for teachers' professional development and it prompted them to use similar procedures for developing competences.

To summarize our experience to date, this work has been long and costly, but also very rewarding for those who directly participated. In fact, they readily used the tasks in their daily activity. In this sense, the tasks seem to be very intuitive and stimulate educational activities geared to develop valuable competences. Finding a balance between the effort needed to develop this kind of devices and the possibility of not measuring them or doing so in less controlled ways is something the academic community will need to consider.

As regards probes implementation when passing the tests had to overcome some difficulties such as: Lack of foresight in the qualifications of a specific time to assess competencies Lack of linkage / engagement / awareness of the subjects / teachers with skills assessment, and lack of motivation in student stacking some tasks. The probes have been effectively incorporated into the teaching of some subjects on class schedule and were presented as academic activities within the teaching of subjects in the first and third academic year. It has had the participation of teachers who teach the subjects for the development of evaluation materials and specifications for testing, and to determine the scales and criteria against which the tests are judged. Together with the teachers have established minimum standards expected at each grade level so we can meet complexity requirements of the tests in each grade level, and have also defined the levels are expected to reach students at the end of the different levels academics. The failure to move away from the activities usually carried out by students is interesting, as it shows that important things can be changed without introducing drastic changes in teaching routines. Moreover, the fact that they play, albeit in simplified form, next to professional activities, seems to confer good validity

Following on from this experience, especially when the experiment was carried out by integrating assessment effectively in the curriculum of the students, one of the problems that arises in the Spanish University reconsiders is the change of the evaluation of content assessment skills, sometimes misunderstood, because it is thought that one hand is required to assess and secondly, and separately, the contents. With the completion of these activities shows that this is not, and should not be separated, but from content simultaneously evaluate learning outcomes. This solves very common questions among teachers such as: how can I assess the skills? If I proceed to assess skills, how do I know if the student has not learned what "should"?

## REFERENCES

- [1] European Communities, "ECTS Users' Guide," Accessed at: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects_en.htm) on 20 Oct 2012.
- [2] Ministerio de Educación y Ciencia, "REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales", BOE núm. 260, de 30 octubre 2007, pp. 44037-44048.
- [3] Resnick, L. B., & Resnick, D.P. (1989). *Assessing the thinking curriculum: New tools fo educational reform*. Washington, DC: National Commission on Testing and Public Policy.



# PRELIMINARY PROGRAM

An aerial view of Madrid, Spain, showing a dense urban landscape with a mix of classical and modern architecture. In the foreground, there are ornate stone balustrades with classical columns. The city extends to the horizon under a clear sky.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN ASSESSMENT

# PRELIMINARY PROGRAM

## WEDNESDAY 27 AUGUST, 2014

	MAIN CONFERENCE ROOM PATIO2	BREAKOUT ROOM 1 DOBLÓN	BREAKOUT ROOM 2 COMENDADOR	BREAKOUT ROOM 3 ESCUDO
10.30	<b>Welcome</b>			
11.00-12.30	<b>Keynote:</b> <i>Cees Van Der Vleuten</i>			
12.30-14.00	<b>Lunch</b>			
14.00-15.30	<b>Symposium</b> <i>Scoping student teachers' emergent perspectives of assessment literacy: Insights from three countries.</i> Organiser: Frances Edwards; Chair/discussant: Susan Bloxham <b>Paper 1:</b> <i>Chinese Students Teachers' Beliefs about Assessment.</i> Junjun Chen. <b>Paper 2:</b> <i>Developing assessment literacy in early career New Zealand secondary teachers: summative assessment.</i> Frances Edwards. <b>Paper 3:</b> <i>Use of feedback in Initial Teacher Education: Goal conflict and translation of feedback to feedforward.</i> Mark Carver.	<b>Papersessions: Feedback</b> <b>Paper 1:</b> <i>Focusing Feedback: Enhancing the Effectiveness of Written Feedback.</i> Carol Evans & Michael Waring. <b>Paper 2:</b> <i>Feedback Comments in Higher Education: A Systematic Review of Evidence.</i> Dai Hounsell. <b>Paper 3:</b> <i>An interactional framework for feedback as a dialogue: The role of (inter)personal factors.</i> Jan-Willem Strijbos & Andreas Müller.	<b>Papersessions: Professional development of teachers in assessment</b> <b>Paper 1:</b> <i>Assessing student learning outcomes at academic programme level: Creation of professional development activities for university teachers.</i> Patrick Lai. <b>Paper 2:</b> <i>In search for a stimulating and effective assessment training: first results from a case study.</i> Anneleen Claassen & Steven Huyghe. <b>Paper 3:</b> <i>Improving university exams through professional development of university teachers – Developing and evaluating a framework.</i> Christoph Schindler, Manfred Prenzel & Tina Seidel.	<b>Papersessions: Students' conceptions of assessment</b> <b>Paper 1:</b> <i>A Comparative Study of Successful Design Graduates' Conception of Assessment in China and NZ.</i> Chenyan Tang. <b>Paper 2:</b> <i>Students' assessment conceptions in distance education.</i> Michalis Michaelides & Pelagia Sidiropoulou. <b>Paper 3:</b> <i>Assessment of Teaching Quality Based on Student Ratings – Chances and Limitations of Social Comparisons.</i> Sylvia Rahn, Miriam Keune, Christoph Fuhrmann, Sabine Gruehn & Wolfgang Böttcher.
15.30-16.00	<b>Coffee</b>			
16.00-17.30	<b>Roundtables</b> <b>Table 1:</b> <i>Teachers' Assessment Literacy or Students' Assessment Literacy? An analysis of coherence, engagement and satisfaction regarding peer-assessment.</i> Gregorio Rodríguez-Gómez & Eduardo García-Jiménez. <b>Table 2:</b> <i>Two-way Process in Science for All program- Ways to Improve the Quality of Teaching Process.</i> Amira Rom & Michal Nachshon. <b>Table 3:</b> <i>Developing a faculty specific framework for student evaluation.</i> Inge Serdons & Iris Peeters. <b>Table 4:</b> <i>Assessment of transferable competences in higher education: the case of scientific text comprehension.</i> Carmen Vizcarro & C.Vizcarro, J.Perez, D. Montagud, O. Blasco, M.I.Torres, R.Martos, M.V.Carpio, M. Angoitia. <b>Table 5:</b> <i>Learning assessment in higher education. Orients to evaluate professional competences expressed in career's graduate profile?</i> Verónica Villarroel Henríquez & Daniela Bruna Jofré. <b>Table 6:</b> <i>Implementing curriculum independent testing in a post-initial bachelor Special Educational Needs and Remedial Teaching.</i> Bram Pynoo & Hans Pluym, Inge Peeters. <b>Table 7:</b> <i>Module assessment: content, standards alignment and grade integrity.</i> Carmen Tomas & Graham Thomas, Jonathan Tepper.	<b>Roundtables</b> <b>Table 1:</b> <i>Application of Computer-Based Test to the Assessment of Reading Skills among Young Children.</i> Andrea Magyar & Katalin Szili. <b>Table 2:</b> <i>Online Quizzes as a Tool for Formative Assessment in Physics Course.</i> Irit Sasson & Donita Cohen. <b>Table 3:</b> <i>Using Design Based Research to Improve Assessment Literacy in Blended EFL Writing Instruction: Combining Learning Diaries and Feedback.</i> Nuria de Salvador & María José Rochera, Ana Remesal. <b>Table 4:</b> <i>Learning, assessment, and self-regulation in virtual environments: An exploratory study.</i> David Hidalgo-Giménez & Jesús Alonso-Tapia.	<b>Roundtables</b> <b>Table 1:</b> <i>Towards Assessment Reform: A Professional Development Initiative Connecting Research and Practice.</i> Hilary Hollingsworth & Elizabeth Hartnell-Young, Marion Meiers. <b>Table 2:</b> <i>Assessment of Teacher Self-Efficacy Beliefs and Concerns about Teaching of Graduating Preservice Teachers in New Zealand.</i> David A.G. Berg & Lisa F. Smith. <b>Table 3:</b> <i>Three contexts; three assessment dialects: What happens when assumed common notions of criteria, standards and formative assessment hit national contexts?</i> Sverre Tveit.	<b>Workshop: Linda Jones</b> <i>Developing emotional capacities for "formative pedagogy": a strategy for enhancing student use of feedback.</i>

# PRELIMINARY PROGRAM

## THURSDAY 28 AUGUST, 2014

	MAIN CONFERENCE ROOM PATIO2	BREAKOUT ROOM 1 DOBLÓN	BREAKOUT ROOM 2 COMENDADOR	BREAKOUT ROOM 3 ESCUDO
09.00-10.30	<p><b>Symposium</b> <i>Ensuring consistency in university assessment standards: the need for, and effectiveness of, academic community processes.</i> Organiser/Chair: Sue Bloxham; Discussant: Clair Hughes.</p> <p><b>Paper 1:</b> <i>The case for improving community processes for agreeing standards: investigating grading consistency amongst university assessors.</i> Sue Bloxham &amp; Birgit den Outer.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Meaningful or Mock Transparency? Assessment standards in external examining.</i> Margaret Price &amp; Jane Hudson.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>'Double-blind peer review': evaluating a community process for assuring academic standards in assessment.</i> Mark Freeman.</p>	<p><b>Papersessions: Peer assessment</b> <b>Paper 1:</b> <i>Structuring the Role of the Assessor and Assessee in the Peer Assessment Process: The Impact on Product Improvement and Peer Feedback Quality.</i> Mario Gielen &amp; Bram De Wever.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Involving student assessors in direct-performance assessment: A qualitative content analysis of provided feedback.</i> Ji-hye Kim, Jan-Willem Strijbos &amp; Ingo Kollar.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Effects of peer feedback content and sender's competence on perceptions and mindful cognitive processing of written peer feedback.</i> Markus Bolzer, Jan-Willem Strijbos &amp; Frank Fischer.</p>	<p><b>Papersessions: Test and assessment development</b> <b>Paper 1:</b> <i>The difficulty of item relevance in progress testing: the use of a rubric to appraise item relevanc.</i> Xandra Janssen-Brandt, Arno Muijtjens, Dominique Sluijsmans &amp; Erik Driessen.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Learning progress assessment in reading: How can we construct and evaluate tests to monitor student reading progress?</i> Natalie Förster &amp; Elmar Souvignier.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Context in mathematics examination questions.</i> Jackie Greatorex.</p>	<p><b>Papersessions: Feedback</b> <b>Paper 1:</b> <i>Receptivity to Feedback: Research and Implications for Teacher/Pupil Interaction.</i> Jeffrey Smith, Anastasiya Lipnevich, David Berg &amp; Marg Kendall-Smith.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Work Based Assessment: Effects of Feedback on Students' Achievement in a series of Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX).</i> Mohd Nasri Awang Besar, Mohamad Nurman Yaman, Muhammad Arif Kamarudin, Tong Seng Fah, Saharuddin Ahmad &amp; Maddalena Taras.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Feedback giver: effects on feedback use and implementation.</i> Anna Espasa, Teresa Guasch &amp; Montserrat Martinez-Melo.</p>
10.30-11.00	<b>Coffee</b>			
11.00-12.30	<p><b>Papersessions: Assessment literacy</b> <b>Paper 1:</b> <i>Skilful compliance or critical stance? Assessment literacy in academic communities.</i> Birgit den Outer &amp; Margaret Price.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Assessing the assessment literacy: The effects of a training programme on lecturers perceptions.</i> Victoria Quesada, Gregorio Rodríguez-Gómez &amp; Marisol Ibarra-Sáiz.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Examining the Assessment Literacy of External Examiners.</i> Emma Medland.</p> <p><b>Paper 4:</b> <i>Assessment literacy for mixed-age teaching.</i> Robbert Smit.</p>	<p><b>Papersessions: Assessment in teacher education</b> <b>Paper 1:</b> <i>Should teacher education be paying more attention to student teachers' perceptions of formative assessment?</i> Donna Hurford.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Action Research for the Promotion of Assessment Literacy among Student Teachers.</i> Maureen Rajuan.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Undergraduate initial teacher education students' peer assessment and feedback communities: a longitudinal study.</i> Rita Headington.</p> <p><b>Paper 4:</b> <i>Assessing changes in teacher self-efficacy of preservice teachers over time.</i> Franziska Pfitzner-Eden.</p>	<p><b>Papersessions: Student characteristics, assessment and learning</b> <b>Paper 1:</b> <i>The Assessment of Underachievement in Secondary School Physics: Insights into Achievement Patterns and Gender Differences.</i> Sarah Isabelle Hofer.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>How gender influences performance assessment: Teacher-student gender interaction in focus.</i> Katarina Krkovic, Samuel Greiff, Sirkku Kupiainen, Mari-Paullina Vainikainen, &amp; Jarkko Hautamäki.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Relationship between the English as a foreign language strategy use of elementary school students and their general learning characteristics.</i> Anita Habók &amp; Katalin Doró.</p> <p><b>Paper 4:</b> <i>Using large scale PIAAC assessment data to empower professional development: Problem-solving in the context of technology-rich environments.</i> Raija Hamalainen, Bram De Wever, Antero Malin &amp; Sebastiano Cincinnato.</p>	<p><b>Papersessions: E-assessment</b> <b>Paper 1:</b> <i>Backwash Potentials: Reporting a Summative E-Assessment trial.</i> Rebecca Hamer, Antony Furlong &amp; Sarah Manlove.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Technology-based assessment of problem-solving competence in VET – results from a pilot study.</i> Rebecca Eigenmann, Christin Siegfried, Juergen Seifried, Eveline Wuttke, Kristina Koegler &amp; Marc Egloffstein.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Computer-based diagnostic assessment of thinking skills – the case of combinatorial reasoning.</i> Attila Pásztor, Benó Csapó &amp; Gyöngyvér Molnár.</p> <p><b>Paper 4:</b> <i>Diagnostic Assessment of Musical Abilities in Secondary Schools – Cross-Sectional Testing by an Online System.</i> Kata Asztalos &amp; Beno Csapo.</p>
12.30-14.00	<b>Lunch</b>			

# PRELIMINARY PROGRAM

## THURSDAY 28 AUGUST, 2014

	MAIN CONFERENCE ROOM PATIO2	BREAKOUT ROOM 1 DOBLÓN	BREAKOUT ROOM 2 COMENDADOR	BREAKOUT ROOM 3 ESCUDO
14.00-15.30		<p><b>Papersessions:</b> <i>Supporting teachers' assessment practices</i>  <b>Paper 1:</b> <i>The 'assessment decisions' framework: enhancing educators' assessment practice.</i> David Boud, Margaret Bearman, Philip Dawson, Sue Bennett, Matt Hall, Elizabeth Molloy &amp; Gordon Joughin.  <b>Paper 2:</b> <i>Teachers' use of differentiated assessment: the tiering model.</i> Frances Wilson, Vikas Dhawan &amp; Tim Gill.  <b>Paper 3:</b> <i>Effective Practice in Online Feedback - Communities of Practice.</i> Ruth McAlister, Rachel Monaghan &amp; Rosemary Moreland.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Learning environments and assessment</i>  <b>Paper 1:</b> <i>A proposal for authentic assessment in the law curriculum.</i> Rick Glofcheski.  <b>Paper 2:</b> <i>Does testing enhance memory in an elaborative educational context?</i> Lydia Schaap, Peter Verkoijen &amp; Caroline Umuhoza.  <b>Paper 3:</b> <i>Using an assessment conceptual framework to facilitate institutional transformation of assessment.</i> Carmen Tomas &amp; Rachel Scudamore.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Implementing formative assessment</i>  <b>Paper 1:</b> <i>Optimizing Assessment for Learning: examining the effects of a reflection intervention on students' metacognitive strategies.</i> Diana Baas, Jos Castelijns, Mien Segers, Marjan Vermeulen &amp; Rob Martens.  <b>Paper 2:</b> <i>The effects of formative assessment on self-regulated learning skills by sixth grade pupils.</i> Kelly Meusen, Desirée Joosten-ten Brinke &amp; Henny P. A. Boshuizen.</p>
15.30-16.00	<b>Coffee</b>			
16.00-17.30	<p><b>Symposium</b>  <i>The future of self-assessment: Considered reflections on new directions.</i>            Organiser: Ernesto Panadero; Chair: Jan-Willem Strijbos;            Discussant: David Boud  <b>Paper 1:</b> <i>The Future of Self-assessment: A Core Skill Curriculum Instead of Another Assessment Activity.</i> Gavin Brown &amp; Lois Harris.  <b>Paper 2:</b> <i>Accuracy in Student Self-assessment: Directions and Cautions for Research.</i> Heidi Andrade &amp; Gavin Brown.  <b>Paper 3:</b> <i>The Future of Student Self-assessment: Known Unknowns and Probable Directions.</i> Ernesto Panadero, Gavin Brown, &amp; Jan-Willem Strijbos.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Assessment and instructional quality</i>  <b>Paper 1:</b> <i>Assessment of Learning and Teaching Through Quality of Classroom Assignments.</i> Jeanette Joyce, Drew Gitomer &amp; Charlie Laconangelo.  <b>Paper 2:</b> <i>Benefits from Evaluation Data — Ways to Improve the Quality of Teaching Process.</i> Amira Rom &amp; Michal Nachshon.  <b>Paper 3:</b> <i>Bridging summative and formative assessment.</i> Astrid Birgitte Eggen &amp; Ragnar Thygesen.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Students' conceptions of assessment</i>  <b>Paper 1:</b> <i>Pupils' conceptions of assessment in explicit and implicit classroom assessment practices.</i> Ana Remesal.  <b>Paper 2:</b> <i>Different Perspectives on Teaching: How Do Teachers And Students Perceive Their Shared Lessons?</i> Jessika Bertram, Sabine Gruehn, Sylvia Rahn &amp; Wolfgang Böttcher.  <b>Paper 3:</b> <i>Student understandings of learning outcomes in teaching and assessment in higher education.</i> Anton Havnes &amp; Tine Prøitz.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Test and assessment development</i>  <b>Paper 1:</b> <i>Pupils' conceptions of assessment in explicit and implicit classroom assessment practices.</i> Ana Remesal.  <b>Paper 2:</b> <i>Different Perspectives on Teaching: How Do Teachers And Students Perceive Their Shared Lessons?</i> Jessika Bertram, Sabine Gruehn, Sylvia Rahn &amp; Wolfgang Böttcher.  <b>Paper 3:</b> <i>Student understandings of learning outcomes in teaching and assessment in higher education.</i> Anton Havnes &amp; Tine Prøitz.</p>
19.00	<b>Conference Gala Dinner</b>			

# PRELIMINARY PROGRAM

## FRIDAY 29 AUGUST, 2014

	MAIN CONFERENCE ROOM PATIO2	BREAKOUT ROOM 1 DOBLÓN	BREAKOUT ROOM 2 COMENDADOR	BREAKOUT ROOM 3 ESCUDO
09.00-10.30	<p><b>Symposium</b> <i>Researching new practices of feedback for learning in professional education.</i></p> <p>Organiser/Chair: David Boud; Discussant: Sue Bloxham.</p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Feedback in work-based learning: not working?</i> Elizabeth Molloy &amp; David Boud.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Researching feedback dialogue using interactional analysis.</i> Rola Ajjawi &amp; David Boud.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>WatchMe: Workplace-based Assessment and Feedback by Means of E-portfolios.</i> Marieke van der Schaaf &amp; Jeroen Donkers, Bert Slof, Jan van Tartwijk, Erik Driessen, Atta Baddi, Olle ten Cate.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Test and assessment development</i></p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Using Adaptive Comparative Judgement to assess academic writing: reliability, psychological validity and misfitting judges.</i> Tine van Daal, Vincent Donche, Sven De Maeyer, Liesje Coertjens, Marije Lesterhuis, Roos Van Gasse et al.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Validation of a video-based online-tool to assess pre-service teachers' professional vision: testing the generalizability across different teacher education tracks.</i> Gloria Jahn, Kathleen Stürmer, Tina Seidel &amp; Manfred Prenzel.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Response Shift and the Validity of the Retrospective Pre-Test in Training Evaluation.</i> Valentina Piwowar &amp; Felicitas Thiel.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Teachers' perceptions of their assessment practice</i></p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Teachers' evaluation in classroom practice.</i> Anita Habók.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Inquiring the origins of assessment conceptions to improve teachers' assessment competence.</i> Ana Remesal, Tomás Domínguez &amp; Marc Lafuente.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>What does 'good' mean? – Exploring examiners' interpretations of frequently used terms and qualifiers in assessment criteria.</i> Sarah Manlove, Rebecca Hamer &amp; Antony Furlong.</p>	
10.30-11.00	<b>Coffee</b>			
11.00-12.30	<p><b>Symposium</b> <i>New approaches to the assessment of self-regulated learning.</i></p> <p>Organiser: Julia Klug; Chair: Ana Remesal; Discussant: Eduardo C. Cascallar.</p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Third wave on self-regulation measurement: when measuring is also an intervention.</i> Ernesto Panadero &amp; Sanna Järvelä.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Self-Regulated Learning as a Process: Time-Series Analyses of Diary Data from Low-Achieving Students.</i> Sabine Ogrin &amp; Bernhard Schmitz.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>The PRO SRL Project - Assessing University Students' SRL-Competencies in a multi-method-multi-informant approach.</i> Julia Klug &amp; Michaela Pichler, Barbara Schober, Christiane Spiel, Markus Dresel, Bernhard Schmitz, Albert Ziegler.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Peer assessment</i></p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Examining undergraduate teacher assessors' and assesses' heuristics and their behavioural profiles in a web-based peer assessment context in science.</i> Olia Tsivitanidou.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Peer Assessment in a Large Introductory Class of Biosciences - The use of Peer Assessment as an effective tool for learning.</i> Viivi Virtanen, Henna Asikainen, Pekka Heino &amp; Liisa Postareff.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Anonymity within face-to-face peer assessment: exploring the role of the teacher.</i> Tijs Rotsaert &amp; Tammy Schellens.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Quality of assessment in relation to assessor's roles</i></p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Quality of assessment programmes: Assessors' roles in quality assurance in practice.</i> Frans Prins, Liesbeth Baartman &amp; Raymond Kloppenburg.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Why isn't 'knowing my students' a good thing anymore? An exploration of benefits and dilemmas of anonymous marking.</i> Rosemary Moreland &amp; Isobel Hawthorne-Steele.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>What's the point of moderation?</i> Lenore Adie, Sue Bloxham &amp; Clair Hughes.</p>	<p><b>Papersessions:</b> <i>Professional development of teachers in assessment</i></p> <p><b>Paper 1:</b> <i>Context is all. Professional development in assessment does not work unless you take account of academics' lived professional contexts.</i> Lin Norton, Sarah Floyd &amp; Bill Norton.</p> <p><b>Paper 2:</b> <i>Formative assessment and teaching practice: a call for educational research and teachers' training.</i> Serafina Pastore &amp; Monica Pentassuglia.</p> <p><b>Paper 3:</b> <i>Continuing professional development in classroom assessment: contributions of a participative research based upon social moderation practices.</i> Lucie Mottier Lopez, Walther Tessaro, Lionel Dechamboux, Fernando Morales &amp; Sophie Serry.</p>
12.30-14.00	<b>Lunch</b>			
14.00-17.30	<b>Keynote:</b> <i>Gavin Brown</i>			
17.30-16.00	<b>JURE awards and goodbye</b>			
16.00-End	<b>Coffee</b>			



MADRID 2014 SIG1 CONFERENCE

