

La evaluación continua de los aprendizajes en el marco del EEES

Juan Antonio Amador Campos
I.C.E. Universitat de Barcelona

Facultat de Física, 5 de octubre de 2006

Jornada de formació de professorat

1. La evaluación
2. ¿Qué hace a la evaluación adecuada e innovadora?
3. Procedimientos de evaluación de los aprendizajes
4. Unas experiencias prácticas
5. Algunas cuestiones para el debate
6. Algunas referencias útiles

➤ **Evaluar**

- ¿Hay que justificar la necesidad de la evaluación?
- “La evaluación es el arma más poderosa que tienen los profesores para influir en el modo en que los estudiantes responden a las asignaturas y se comportan como alumnos” [Gibbs (2003) Uso estratégico de la evaluación en el aprendizaje. En Brown y Glasner, *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques*, p. 61]

La evaluación

- “La evaluación es un modo excelente de hacer que los estudiantes empleen tiempo en sus tareas. Sin embargo, algunas evaluaciones como los exámenes finales distribuyen el tiempo de forma poco efectiva, concentrándolo inmediatamente antes de la evaluación en lugar de distribuirlo a lo largo del curso (Gibbs, 2003, p. 65)
- (La evaluación) constituye uno de los puntos débiles de la docencia universitaria” [Zabalza, (2003), *Competencias docentes del profesorado universitario*, p. 202]
- Evaluación: inicial, final, formativa, sumativa, diagnóstica, de proceso, criterial, cualitativa, cuantitativa...

La evaluación

- Algunos tipos de evaluación:
 - Formativa: Proceso de recogida de información, y de análisis, durante un periodo de aprendizaje con el objetivo de:
 - Reorientar, reajustar el proceso de aprendizaje
 - Mejorar la formación
 - Sumativa: Recogida y análisis de información al final de un periodo, proceso o secuencia de actividades con el objetivo de comprobar la eficacia de la enseñanza-aprendizaje o de la institución
- La evaluación **proporciona información** sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, **acredita y certifica** que se han alcanzado los objetivos de aprendizaje

Los objetivos de la evaluación

- Facilitar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes
- Proporcionar *feedback*
- Comprobar si se han alcanzado los objetivos de aprendizaje establecidos
- Ayudar a los estudiantes a asumir los estándares de la disciplina/titulación

Los objetivos de la evaluación

- Generar calificaciones que permitan distinguir entre estudiantes aptos y no aptos
- Mejorar la docencia
- Proporcionar información para la gestión de la calidad de la institución proporcionando indicadores para los agentes externos

La evaluación como proceso requiere:

- Establecer los objetivos de la evaluación
- Escoger las tareas que han de realizar los estudiantes
- Fijar los criterios de realización
- Recoger información por diferentes procedimientos: exámenes, trabajos, informes, presentaciones, casos, ...
- Valorar la información recogida aplicando determinados criterios
- Tomar decisiones:
 - Sobre la consecución de los objetivos de aprendizaje
 - Sobre el reajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje
- Proporcionar información al estudiante para mejorar la formación

Algunas competencias docentes del profesor universitario: la evaluación

- No se trata de hacer diversos exámenes u otro tipo de actividades a lo largo del curso académico, sino diseñar un sistema de evaluación (criterios, actividades, peso, ...) que sea adecuado a los objetivos de aprendizaje y que pueda dar cuenta de su adquisición.
- Hay que tener en cuenta el número de estudiantes

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

- El problema no es cambiar el método sino la filosofía de la evaluación
- Hay que escoger una estrategia adecuada a los objetivos
- Preguntas clave:
 - a. ¿Para qué evaluamos?
 - b. ¿Qué evaluamos?
 - c. ¿Cómo evaluamos?
 - d. ¿Quién es el más adecuado para evaluar?
 - e. ¿Cuándo evaluamos?

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

- ¿Para qué evaluamos?
- Elegir las razones para evaluar:
 - Informar a los estudiantes para que aprendan de sus errores
 - Motivarlos
 - Fortalecer el aprendizaje
 - Ayudarlos a aplicar los conocimientos en contextos prácticos
 - Certificar sus conocimientos/capacidades y su progreso
 - Orientar y guiar sus elecciones
 - Analizar el rendimiento de la institución

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

- ¿Qué evaluamos?
- A veces:
 - Evaluamos un conjunto de conocimientos y habilidades limitados
 - Los objetivos de aprendizaje están poco relacionados con lo que se evalúa
- Es necesario que la evaluación se conecte con los objetivos de aprendizaje

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

¿Cómo evaluamos?

- Autoevaluación: ayuda a aprender y a desarrollar habilidades de evaluación y facilita el aprendizaje a lo largo de la vida
- Evaluación por los compañeros: proporciona *feedback*, pautas de evaluación y de comparación
- Evaluación de grupo: ayuda al desarrollo de habilidades interpersonales
- Evaluación en contextos reales: por tutores o supervisores en lugares ajenos al campus (indispensable en la evaluación de la práctica)

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

¿Cómo evaluamos? Métodos o procedimientos.

- Elegir el método es de gran importancia.
- Objetivo:
 - Que lean más: esquemas individuales o anotaciones bibliográficas
 - Conocimiento de un tema: ensayo, artículo
 - Buena práctica: un diario o portafolios
 - Actuación en un aspecto concreto: incidentes críticos

Tareas de evaluación seleccionadas según los objetivos, el tipo y nivel de comprensión
 [Modificado de Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*]

Objetivos	Tipos y niveles de comprensión	Tareas de evaluación
Datos básicos, terminología	Recuerdo, reconocimiento	Pruebas objetivas OM Examen respuestas cortas
Conocimiento de un tema	Conocimientos de temas individuales	Episodios críticos Presentaciones
Conocimiento de varios temas, unidad, materia	Comprensión y relación	Mapas conceptuales Casos: preguntas con diferentes niveles

Tareas de evaluación seleccionadas según los objetivos, el tipo y nivel de comprensión
 [Modificado de Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*]

Objetivos	Tipos y niveles de comprensión	Tareas de evaluación
Conocimiento funcional (Aplicación)	Conocimiento del tema trabajado	Solución de problemas Proyectos
Destrezas de laboratorio	Conocimiento procedimental	Informes de laboratorio Observaciones
Destrezas de supervisión y evaluación	Conocimiento metacognitivo, aprendizaje autodirigido	Autoevaluación Evaluación por compañeros

Procedimientos de evaluación de los aprendizajes

- Procedimientos de evaluación de los aprendizajes:
 - Tradicionales
 - Mixtos
 - Alternativos
-
- (AQU: *Marc general per a l'avaluació dels aprenentatges dels estudiants*. Barcelona, 2003)

Procedimientos de evaluación de los aprendizajes: Tradicionales

- Pruebas objetivas:
- Ítems de selección: simple, múltiple, de la mejor respuesta, de base común, ítems de ordenamiento, de verdadero o falso, de emparejamiento, etc.
- La parrilla de evaluación:

Parrilla exámenes: objetivos-contenidos

	Contenido 1	Contenido 2	Contenido 3
Objetivo 1			
Objetivo 2			
Objetivo 3			

Procedimientos de evaluación de los aprendizajes: Mixtos

- Pruebas libres escritas: respuesta abierta, pilotada o breve
- Pruebas libres orales

Procedimientos de evaluación de los aprendizajes: Alternativos

- Exámenes alternativos: con material, de solución de casos, simulaciones, etc.
- Portafolios
- Desarrollo de proyectos, trabajos de investigación, solución de casos
- Prácticas en contextos de simulación o reales
- Evaluación en grupo
- Evaluación por compañeros y autoevaluación: reflexión crítica y mejora del aprendizaje

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

- ¿Quién es el más adecuado para evaluar?
- Encargado de la evaluación es el profesor, pero también:
 - Tutores de prácticum (o de prácticas curriculares)
 - Autoevaluación
 - Evaluación por compañeros (presentaciones, esquemas, revisiones...)
 - Clientes, en las prácticas (hospitales, empresas, etc)
- Siempre: criterios claros y apoyados en evidencias.

¿Qué hace que la evaluación sea adecuada o innovadora?

- ¿Cuándo evaluar?
- Si el aprendizaje es flexible, la evaluación también debería serlo
- A lo largo del proceso de aprendizaje
 - Que proporcione feedback a los estudiantes para mejorar el proceso de aprendizaje
 - Que certifique y proporcione datos a la institución para la certificación

La evaluación de la práctica

- La evaluación de la práctica es necesaria
- Se evalúan competencias: conocimiento y comprensión y también las habilidades prácticas y las actitudes
- Cambios en los contextos de evaluación, que no se pueden circunscribir al aula

La evaluación de la práctica

- Las estrategias e instrumentos, diversos y conectados con los objetivos del aprendizaje.
- Tres preguntas fundamentales:
 - ¿Qué pretendo que el estudiante conozca / domine / sea capaz de hacer?
 - ¿Cómo debe demostrar el estudiante su aprendizaje?
 - ¿Qué resultados son aceptables como prueba del aprendizaje?

La evaluación de la práctica

- Algunas estrategias/instrumentos útiles para evaluar las prácticas:
 - Listado de habilidades/competencias
 - Proyectos
 - Estudio/análisis de casos
 - Cuadernos de notas, diarios, incidentes en tareas
 - Portafolios
 - Elaboración de prototipos/programas
 - Informes de expertos
 - Simulaciones

Evaluación de las habilidades prácticas: Listado de habilidades/competencias

Habilidad/Competencia	Fecha trabajada	Fecha lista evaluación	Fecha evaluación	Comentarios
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Evaluación de las habilidades prácticas

- ✓ Cuadernos de notas, diarios, incidentes críticos
 - ✓ Breve descripción del contexto
 - ✓ Descripción de lo que el estudiante hizo en la práctica
 - ✓ Resumen de los resultados de la acción
 - ✓ Qué alternativas se consideran y cuales se rechazan y porqué
 - ✓ Cómo se enfrentaría al incidente de forma diferente y porqué
 - ✓ Qué enseñanza extrae de incidente y cómo afecta a su vida futura

Evaluación de las habilidades prácticas

- Ejercicios de simulación: Qué documentos son relevantes, cuáles son mera rutina y cuáles son inútiles:
 - ✓ Proporcionar a los estudiantes un tema: por ej. Diseñar el plan de tratamiento para un paciente o priorizar las cargas de trabajo para el personal "junior".
 - ✓ Descanso
 - ✓ Nueva información: El paciente ha sido transferido a otro hospital o ha habido un accidente de tráfico importante y se necesitan tantas camas como sea posible.
 - ✓ Buscar soluciones (se permite consultar información, a otras personas, etc).

Avaluació Psicològica. Troncal

9 crèdits. Sistema de evaluación

- **Informes:**
- **Informe 1: Perfils de persones o autors rellevants:** Tres o quatre pàgines a doble espai, elaborar un pòster, o una presentació Power Point (màxim 6 diapositives) sobre el perfil d'un autor o persona que hagi fet una contribució rellevant a l'avaluació psicològica. S'han de destacar les aportacions d'aquesta persona al camp d'estudi i perquè és important pel l'estudiant (els seus valors, etc.)
- **Informe 2 (a i b):** Respondre, en grup de 3-4 estudiants, un guió amb preguntes sobre el procés d'avaluació psicològica i un cas pràctic.

Avaluació Psicològica. Troncal

9 crèdits. Sistema de evaluación

- **Informes:**
- **Informe 3:** Aprofundir en l'estudi de instruments d'avaluació psicològica. S'han d'escollir 5 instruments o proves (tres obligatòries: un test de factor g, el 16PF i l'MMPI-2; els altres 2 es poden escollir entre els instruments estudiats en el programa de la assignatura o els emprats en els casos pràctics Carles i Agustí). Per a cada instrument s'ha de elaborar una fitxa amb els següents apartats:
 - (1) Model teòric en el què s'ubica; (2) Utilitat o àmbits d'aplicació; (3) Breu descripció de l'instrument; (4) Característiques psicomètriques, i (5) Comentari dels resultats de l'aplicació (únicament pel test de factor g, el 16PF i l'MMPI-2)

Avaluació Psicològica. Troncal 9 crèdits. Sistema de evaluación

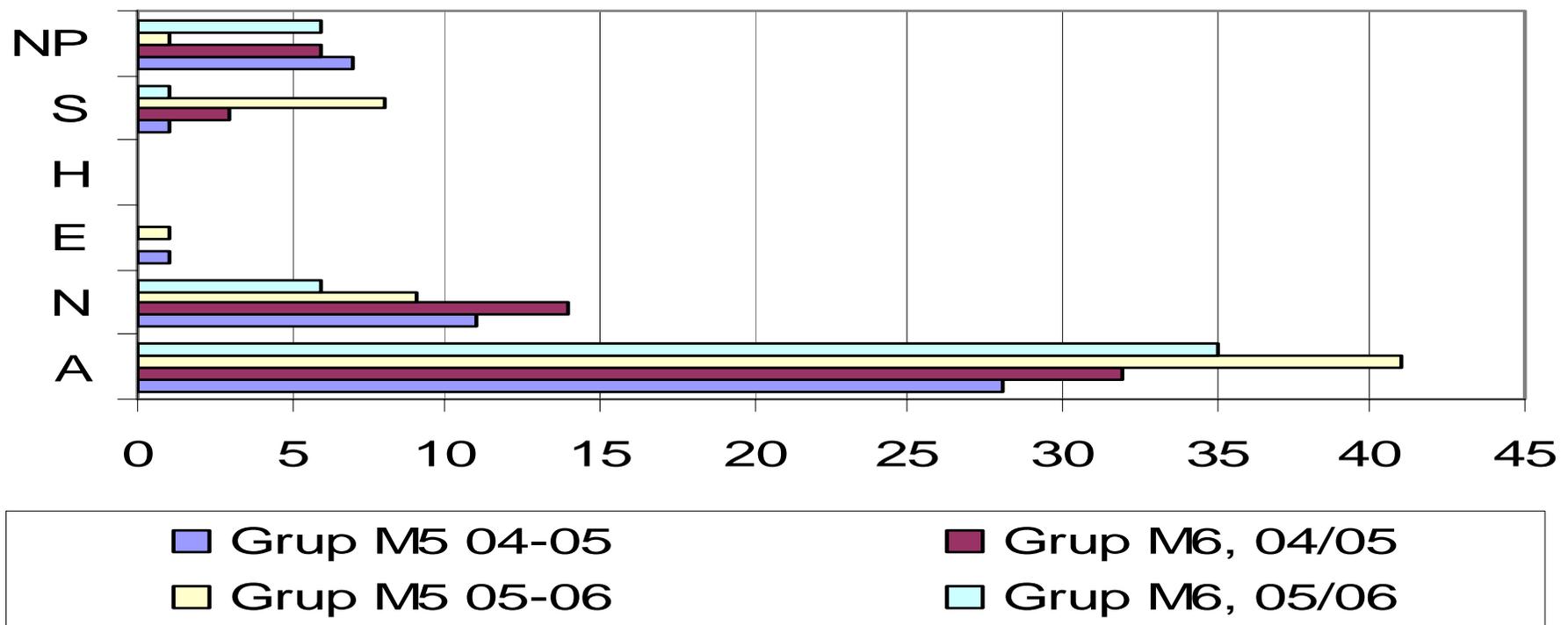
- Examen: preguntes d'elecció múltiple sobre els continguts del bloc. Bloc I (temes 1-3)
- Examen: preguntes elecció múltiple sobre els continguts del bloc i correcció de protocols de tests. Bloc II (temes 4-7)

Avaluació Psicològica. Troncal 9 crèdits. Sistema de evaluación

Avaluació	Punts	Informes i treball grup	Examen
1	3	1,5	1,5
2	7	2	5
TOTAL	10	3,5	6,5

Avaluació Psicològica. Troncal 9 crèdits. Resultados

Rendiment Avaluació Psicològica, grups M5 i M6



M5, 04-05, n = 46; 05-06, n = 59; M6, 04-05, n = 53, 05-06 = 48

Psicodiagnòstic infantil i de l'adolescent, Optativa, 6 crèdits.

Sistema de evaluació

- Presentación 4 casos prácticos: informes
- Examen sobre los casos prácticos
- Examen contenidos teóricos
- Solución de un caso práctico

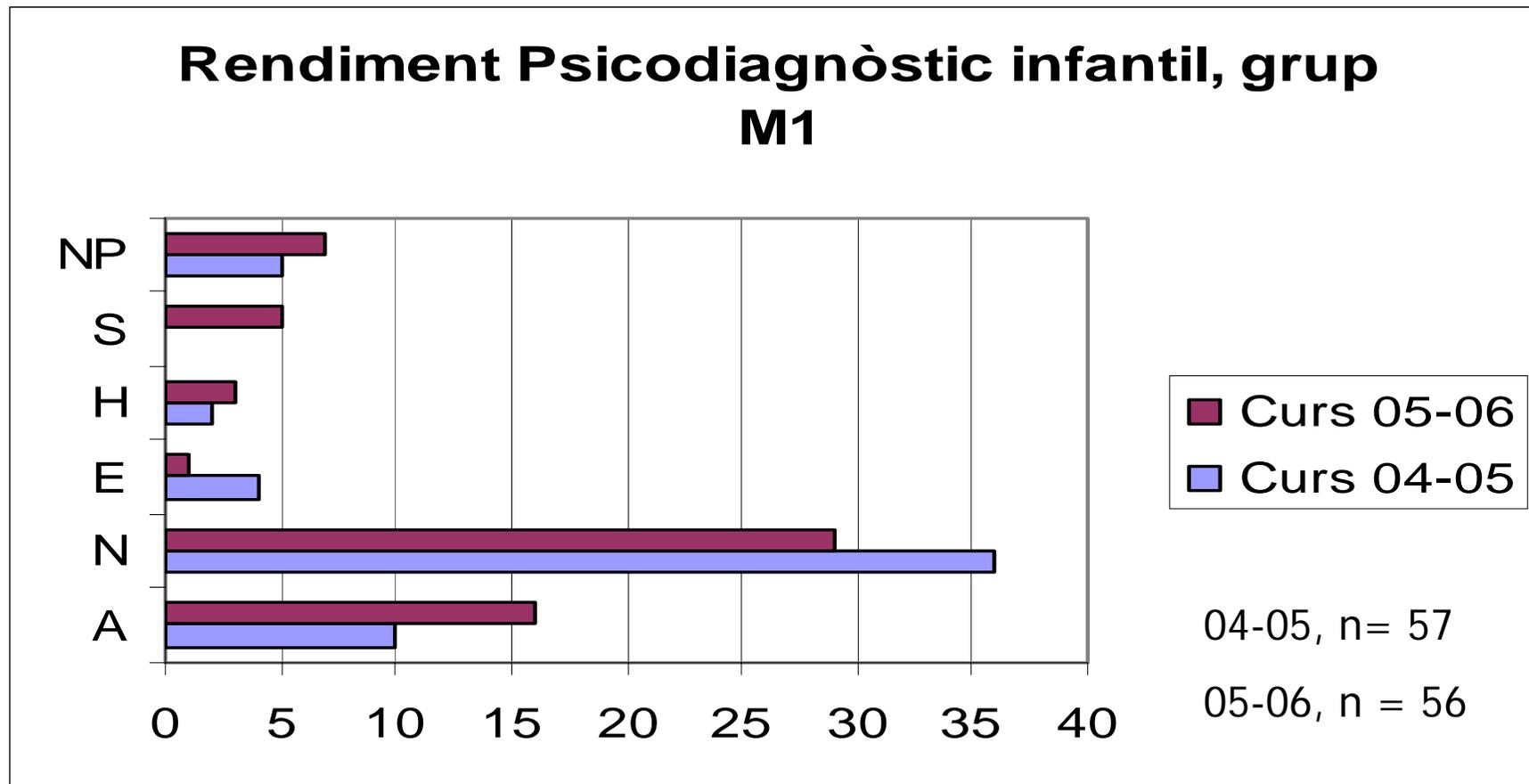
Psicodiagnòstic infantil i de l'adolescent, Optativa, 6 crèdits.

Sistema de evaluació

Avaluació

EXAMEN		PRÀCTIQUES I TREBALL PROPI	
50%		50%	
Teoria: 70%	Cas pràctic 30%	Informes dels casos 50%	Examen sobre el contingut dels casos 50%
3,5 punts	1,5 punts	2,5 punts	2,5

Psicodiagnòstic infantil i de l'adolescent, Optativa, 6 crèdits. Resultados

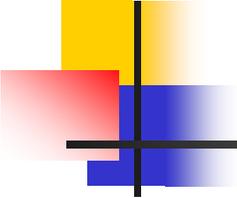


Resumen

- Lo que los estudiantes aprenden depende más de los métodos y estrategias de evaluación que de las estrategias de enseñanza.
- La evaluación no es sólo un método para asignar calificaciones sino que debe facilitar el aprendizaje
- Es importante utilizar ejercicios de clase (sin calificar?) para proporcionar feedback a los estudiantes y a nosotros como docentes
- Emparejar los métodos de evaluación con los objetivos de aprendizaje (¿evaluamos realmente solución de problemas, capacidad de análisis y de síntesis p ej.?)

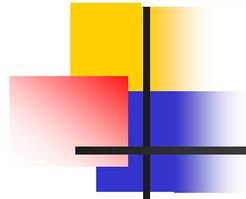
Resumen

- Es conveniente utilizar estrategias de evaluación variadas
- Algunos objetivos de aprendizaje (valores, actitudes, motivación ...) no se podrán medir con pruebas convencionales; es necesario recoger otro tipo de evidencias
- Si queremos que los estudiantes sigan aprendiendo a lo largo de su vida, necesitan aprender a autoevaluarse
- En definitiva: la evaluación no es sólo un método para asignar calificaciones sino que deben ser una forma de aprendizaje para los estudiantes



Algunas cuestiones para el debate

- La evaluación es una parte importante y necesaria del proceso de aprendizaje, ¿cómo podemos utilizar la evaluación para favorecer y mejorar el proceso?
- ¿Cómo utilizar el plan docente y la planificación para ajustar los objetivos del aprendizaje y la evaluación?



Algunas cuestiones para el debate

- Podemos tener programas comunes pero pueden variar en la forma de alcanzar los objetivos de aprendizaje y de evaluarlos: ¿es útil un mismo plan docente y diferente planificación?
- ¿Hay que empezar a evaluar por materias?

Algunas cuestiones para el debate

- ¿Qué podemos hacer para aumentar el *feedback* sobre los resultados de la evaluación? ¿Es suficiente con la revisión de exámenes?
- ¿Cómo podemos evaluar las competencias adquiridas fuera del contexto universitario?

Algunas cuestiones para el debate

- ¿Cuáles son nuestras estrategias (prácticas) de evaluación más habituales?
- ¿Habría que modificarlas para adaptarlas a la nueva naturaleza de los aprendizajes?
¿Qué dificultades podríamos encontrar?
- ¿Hay alguna propuesta viable que podríamos aplicar en nuestro centro?

Algunas cuestiones para el debate

- ¿Se conecta la evaluación con los objetivos de aprendizaje? ¿Refleja su importancia?
- ¿Los métodos y estrategias que utilizo son variados?
- ¿Permiten que los estudiantes que no se adecuan a un formato puedan demostrar su capacidad con otros?
- ¿Las estrategias de evaluación incluyen evaluación individual y de grupo?
¿Heretoevaluación y autoevaluación?

Algunas referencias útiles

- Angelo, T. A., y Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques. A handbook for college teachers. 2nd edition. San Francisco: Jossey-Bass.*
- Brown, S. y Glasner, A. (2003) *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques.* Madrid: Narcea.
- McKeachie, W. J., y Svinicki, M. (2006). *Teaching tips.* Nueva York: Houghton Mifflin Company.
- Zabalza, M. A. (2003), *Competencias docentes del profesorado universitario.* Madrid: Narcea.

Algunas referencias útiles

- **Recursos para la docencia**
- <http://www.merlot.org/Home.po> (Muchos recursos docentes, ligada al ice upc)
- <http://www.merlot.org/artifact/BrowseArtifacts.po?catcode=118&browsecat=0>
- <http://www.merlot.org/artifact/BrowseArtifacts.po?catcode=124&browsecat=118>
- <http://www1.umn.edu/ohr/teachlearn/workshops/powerp/resources.html>

Algunas referencias útiles

Aprendizaje cooperativo

- <http://www.co-operation.org/pages/cl.html>
- <http://edtech.kennesaw.edu/intech/cooperativelearning.htm>
- <http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html>
- <http://ctl.stanford.edu/Newsletter/>
- <http://atlasservices.ou.edu/idp/teamlearning/index.htm>

Algunas referencias útiles

Aprendizaje basado en problemas: PBL

- <https://www.chico.nss.udel.edu/Pbl/>
- <https://chico.nss.udel.edu/Pbl/index.jsp>
- <http://www.samford.edu/pbl/>
- http://www.samford.edu/pbl/pbl_main.html
- <http://www.pbli.org/workshops/upcoming.htm>
- http://www.itesm.mx/va/dide/red/3/ejemplos_abp.html
- <http://chemeng.mcmaster.ca/pbl/pbl.htm>
- <http://www.mcli.dist.maricopa.edu/labyforum/Fall98/forum7.html>
- http://www.ub.edu/mercanti/abp_ejes.pdf
- www.mis4.udel.edu/Pbl/index.jsp
- www.igu.ac.uk/deliberations/pbl.urls.htm