

Informe del Proyecto de Innovación (Modalidad A). ref. ID9/035

**Evaluación de competencias adquiridas con nuevas metodologías docentes: Formación de profesorado y práctica docente**

Ámbito de actuación: Desarrollo de sistemas de evaluación continua de competencias

Responsable del Proyecto de Innovación

**MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ CONDE**  
(Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, IUCE)

**Miembros del equipo:**  
MARÍA ESPERANZA HERRERA GARCÍA  
SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ  
FÉLIX ORTEGA MOHEDANO  
JUAN FRANCISCO MARTÍN IZARD  
ANA BELÉN GONZÁLEZ ROGADO  
JUAN PABLO HERNÁNDEZ RAMOS  
FERNANDO MARTÍNEZ ABAD

27 de mayo de 2010

## ÍNDICE

1. Introducción .....	3
2. OBJETIVOS .....	4
3. METODOLOGÍA Y TEMPORALIZACIÓN DE ACCIONES .....	5
4. AVANCE DE RESULTADOS .....	9
4.1. Educación. Pedagogía. Asignatura: Investigación Evaluativa en Educación (Tercer curso, segundo semestre).....	10
4.2. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Diagnóstico en Educación (Cuarto curso, anual).....	24
4.3. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Modelos de Orientación (Cuarto curso, anual).....	29
4.4. Sistemas Informáticos. I. T. INFORMÁTICA, especialidad GESTIÓN	
5. CONCLUSIONES PROVISIONALES .....	34
6. REFERENCIAS DEL PROYECTO.....	37
7. ANEXOS.....	38

## 1. Introducción

La evaluación de competencias de los estudiantes universitarios constituye un reto para los docentes en el momento actual de implantación de las nuevas titulaciones de Grado y Máster. La definición operativa de las competencias generales o específicas, la selección de indicadores (o evidencias empíricas) que permitan detectar niveles de ejecución en los estudiantes, junto a los criterios de evaluación de los mismos, constituyen interrogantes que habremos de ir resolviendo en el nuevo contexto de enseñanza superior.

Este equipo interdisciplinar de la Universidad de Salamanca viene, en parte, trabajando sobre el tema de evaluación de competencias del estudiante en el marco del EEES (<http://iuce.usal.es/e-evaltics>) en los cursos académicos 2004-05 y 2005-06<sup>1</sup> y 2008-09<sup>2</sup> en varios proyectos financiados, que han dado lugar a diversas publicaciones y contribuciones en congresos y jornadas nacionales e internacionales sobre innovación en docencia universitaria. Además, el curso pasado obtuvimos un proyecto de movilidad de este Vicerrectorado, con el que hemos podido incorporarnos al Grupo de Excelencia de la Universidad de Cádiz: grupo puntero, a nivel nacional, en el desarrollo de estrategias de evaluación de competencias en el ámbito universitario<sup>3</sup>.

Para este grupo de investigación, los sistemas tradicionales de evaluación basados en la aplicación puntual y sumativa de un conjunto de pruebas teórico-prácticas cumplen su función en el actual sistema de enseñanza universitaria (Proyecto Sisteval<sup>4</sup>), donde la metodología didáctica se basa en la clase magistral y en el trabajo individual del alumno sobre un contenido aportado por el profesor y con una bibliografía recomendada. Si, a partir de la incorporación al nuevo sistema europeo, el profesor tiene que valorar en el alumno otra serie de competencias ligadas a contenidos, no sólo teóricos, sino relacionados con habilidades, con destrezas y con actitudes (el saber, el saber hacer, el saber estar y saber ser), habrá que diseñar nuevas estrategias de evaluación que respondan a estos objetivos de evaluación diferentes y, por lo tanto, idear **nuevas metodologías didácticas** para desarrollar estas competencias potencialmente evaluables (de Miguel, 2005<sup>5</sup>; Fernández March, 2006<sup>6</sup>).

Por otra parte, nos encontramos inmersos en un contexto donde la penetración de **las tecnologías de la información y de la comunicación** (TIC) está patente diariamente en nuestro trabajo como docentes. Existen estudios elaborados por Universidades (por ejemplo, en la convocatoria del programa de Estudios y Análisis<sup>7</sup>)

<sup>1</sup> Rodríguez Conde, M.J. y otros (2005) y (2006). *Evaluación de competencias de los estudiantes ante la implantación de créditos ECTS. Aplicación de las TIC en evaluación de aprendizajes (Computer-Assisted Assessment) Fase I y Fase II (Ref. US30/04)*. Proyecto de innovación subvencionado por la ACSUCYL (BOCYL 23 de julio de 2004. RESOLUCIÓN de 1 de octubre de 2004, BOCYL 196, 8 de octubre de 2004) y la Consejería de Educación (BOCYL 30 de junio de 2004. Resolución en la Orden EDU/1539/2004, de 6 de octubre, BOCYL de 8 de octubre). Fase II: Proyecto de innovación subvencionado por la ACSUCYL (Resolución BOCYL 9 de sept. De 2005)

<sup>2</sup> I Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente del Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de la Universidad de Salamanca (junio 2008). Memoria presentada en dicho Vicerrectorado el 30-05-2009.

<sup>3</sup> Proyecto de Excelencia "Re-Evalúa: Reingeniería de la e-Evaluación, tecnologías y desarrollo de competencias en profesores y estudiantes universitarios", con referencia P08-SEJ-03502, aprobado por Resolución de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología por la que se conceden incentivos a proyectos de investigación de excelencia de las Universidades y Organismos de Investigación de Andalucía (Orden de 11 de diciembre de 2007 – Convocatoria 2008). Coordinador del proyecto: gregorio Rodríguez Gómez, Universidad de Cádiz.

<sup>4</sup> Ibarra Sáiz, M.S. y otros (2006) Proyecto sisteval: recursos para el establecimiento de un sistema de evaluación del aprendizaje universitario basado en criterios, normas y procedimientos públicos y coherentes. Universidad de Cádiz. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. Informe del Programa de Estudios y Análisis de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (Resolución de 22 de marzo de 2006, BOE de 11 de abril de 2006). Referencia EA2006-0061. <http://minerva.uca.es/publicaciones/asp/docs/obrasDigitalizadas/sisteval.pdf>

<sup>5</sup> De Miguel, M. (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza Ed. Informe del Programa de Estudios y Análisis de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (Convocatoria: 2 de noviembre de 2004, BOE del 22). (Resolución: 23 de marzo de 2005, BOE del 8 de abril). Referencia EA2005-0118.

<sup>6</sup> Fernández March, A. (2006).

[http://www.upm.es/innovacion/cd/02\\_formacion/talleres/nuevas\\_meto\\_docent/nuevas\\_metodologias\\_docentes\\_2.pdf](http://www.upm.es/innovacion/cd/02_formacion/talleres/nuevas_meto_docent/nuevas_metodologias_docentes_2.pdf)

<sup>7</sup> Cabero, J. (2005) Formación del profesorado universitario en estrategias metodológicas para la incorporación del aprendizaje en red en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). EA2005-0177. Cabero, J. (2006). Servicios de producción de tics y su situación para la incorporación de las universidades al espacio europeo de educación superior (EEES). EA2006-0010. Michavila, F. (2004). Estudio sobre innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia. EA.2004-41, etc. etc.

en la que se concluye que la incorporación de las nuevas tecnologías y las posibilidades del uso de Internet en la formación puede mejorar la calidad de la enseñanza, actuando sobre los siguientes aspectos: mayor riqueza en el proceso formativo (información transmitida por todos los medios audiovisuales, potenciar el papel de orientador del profesor, más que transmisor); mayor motivación y comunicación entre los implicados en la enseñanza-aprendizaje y permitir un mayor seguimiento del proceso educativo más próximo e individualizado, tanto para el profesor como para el estudiante.

Pues bien, en este contexto, tiene sentido el uso de procesos de evaluación a través de la red (*computer based assessment*), dado que éstos se orientan fundamentalmente a resaltar la importancia del feedback y el efecto que ello tiene en el aprendizaje del estudiante. Hoy en día, surgen términos relacionados, es el caso del feedforward. Cuando nos referimos al término “feedforward” lo hacemos en comparación al feedback. La diferencia entre ambos conceptos la señalan Padilla y Gil (2008), quienes afinan que “mientras que el feedback engloba comentarios sobre la tarea realizada, el feedforward incluye información que pretende ayudar al estudiante a que en el futuro haga mejor tareas similares” (p. 471).

El feedforward es una técnica que está relacionada en gran medida con el feedback, pero, que en lugar de observar los errores para corregirlos, lo que intenta es anticiparse a ellos para que estos no ocurran. El feedback se centra en el pasado, el feedforward en el futuro, nos permite adelantarnos al siguiente paso. Se trata de dar sugerencias para la acción futura. Podríamos decir que es una “retroalimentación hacia el futuro”. Tanto el Feedback como el feedforward trabajan en conjunto cuando debemos auto corregir un error rápidamente. A modo de ejemplo, diríamos que estas técnicas son parecidas al dibujo de la batería del móvil: nos indica feedback sobre lo que nos queda de batería y feedforward cuando queda poca para que carguemos el aparato.

Lo que pone en relieve la importancia de esta estrategia en una enseñanza eficaz dentro de un entorno individualizado del aprendizaje. Por otra parte, hemos de señalar, la abundancia de investigaciones y desarrollos de herramientas, en continuo progreso, para llevar a cabo la evaluación a través de Internet. El desarrollo de la Universidad del siglo XXI va ligado al crecimiento de las TICs en aspectos de gestión, investigación y en docencia (Libro blanco sobre la Universidad Digital en el siglo XXI). La presencia de las nuevas tecnologías ya es visible en estos tres ámbitos.

Pues bien, este proyecto quiere contribuir, desde el punto de vista de la innovación y de la investigación educativa, a ofrecer alternativas de evaluación de los estudiantes basadas en innovadoras herramientas que nos presenta la sociedad de la información y comunicación actual, así como demostrar las ventajas e inconvenientes que presentan en el estado actual de los nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad española actual.

## 2. OBJETIVOS

El proceso de innovación planteado en este proyecto por este equipo interdisciplinar de Educación, Comunicación e Ingeniería nos ha llevado a precisar tres cuestiones claves:

1. Qué pretendemos que aprendan los estudiantes de Educación, Ingeniería y de Comunicación en unas materias concretas (**competencias** a establecer en el diseño)
2. Cuáles son las **modalidades y metodologías** más adecuadas para que el alumno pueda adquirir estos aprendizajes.
3. Con qué **criterios y procedimientos** vamos a **evaluar** si el alumno los ha adquirido finalmente.

Tomando como referencia este proceso, los objetivos específicos, concretos, de este proyecto han sido los siguientes, en cada una de las Titulaciones implicadas:

Capacitar al profesorado participante para:

---

- Analizar críticamente la práctica evaluativa seguida en los centros universitarios.
- Reflexionar sobre las nuevas tendencias en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes universitarios.
- Identificar y diferenciar entre distintos modelos, técnicas y procedimientos para la e-Evaluación del aprendizaje de los estudiantes universitarios.
- Diseñar y construir instrumentos para la evaluación del aprendizaje.
- Diseñar procedimientos de e-Evaluación
- Implantar procedimientos de e-Evaluación en sus asignaturas (garantizar, al menos, en aquellas que forman parte del proyecto de innovación)

Por último y en global para las tres titulaciones:

- 11) Comparar y valorar la experiencia de trabajo en equipo interdisciplinar, a partir del desarrollo de grupos de discusión.
- 12)- Difundir el proyecto y sus resultados, con el objetivo de recibir feedback de la comunidad universitaria:
  - 12.1.- Elaborar y mantener actualizada la página web del proyecto.
  - 12.2. Incorporar los materiales elaborados en la página web del proyecto.
  - 12.3.- Presentar el proyecto y avances de resultados en diversos foros científicos nacionales e internacionales sobre "Innovación en Docencia Universitaria", "Congresos sobre EEES", etc.

En definitiva, pretendemos establecer una relación entre los **resultados** que esperamos del estudiante como consecuencia de su desarrollo competencial, las **modalidades y la metodología** de trabajo del alumno y el profesor y los **procedimientos de evaluación** de la adquisición de los mismos.

### 3. METODOLOGÍA Y TEMPORALIZACIÓN DE ACCIONES

La metodología que hemos seguido para lograr los objetivos propuestos a lo largo de este curso, se han basado en el trabajo en equipo entre los componentes del mismo, a través del desarrollo de reuniones de coordinación y atribución de funciones dentro del grupo.

La actividad formativa se desarrollará en varias fases:

**Fase 0: Diseño y elaboración de materiales didácticos para el Curso semipresencial de formación básica (octubre-febrero – 2009-10):**

En esta primera etapa se diseñará el curso formativo, y se seleccionará al profesorado voluntario para realizarlo.

Al profesorado participante se le acreditará:

- Asistencia y aprovechamiento del curso de formación realizado (30 horas)
- Colaboración con proyecto de Investigación Educativa (Proyecto de Excelencia): 180 horas.

**Fase I: Curso semipresencial de formación básica (junio – 2010): 30 horas durante tres semanas seguidas (8 horas presenciales y 22 horas de trabajo a través de Campus Virtual).**

**Contenidos del programa formativo:**

Unidad Temática I: El largo camino de la e-Evaluación

Unidad Temática II: Caracterización de la e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje

Unidad Temática III: Elementos de un procedimiento de e-Evaluación

- Objeto de evaluación
- Los criterios de evaluación
- Tareas de evaluación
- Técnicas e Instrumentos de Evaluación
- Sistema de calificación

Unidad Temática IV: Criterios y tareas de evaluación.

Unidad Temática V: Técnicas e instrumentos de evaluación

Unidad Temática VI: Aplicaciones y herramientas para la e-Evaluación

Unidad Temática VII: Diseño de procedimientos de e-Evaluación

La realización del curso semipresencial se realizará de acuerdo con la siguiente secuencia:

Semana 1ª:

- Asistencia a la sesión de presentación general del curso (2 horas)
- Seguimiento de las actividades correspondientes a las Unidades Temáticas I y II a través del Campus Virtual

Semana 2ª:

- Seguimiento de las actividades correspondientes a las Unidades Temáticas III, IV y V a través del Campus Virtual.
- Asistencia a 1 sesión de orientación y seguimiento (3 horas).

Semana 3ª:

- Seguimiento de las actividades correspondientes a las UT-VI y UT-VII.
- Asistencia a 1 sesión de orientación y seguimiento (3 horas)

**Fase II: Taller sobre “Diseño del Sistema de Evaluación” (julio 2010): 20 horas (8 horas presenciales y 12 horas de trabajo personal/grupo).**

Semana 1ª: Sesión práctica para diseñar procedimientos de evaluación (4 horas).

- Elaborar borrador de procedimientos de evaluación que cada profesor pondrá en práctica en su asignatura. Los diseños se ultimarán en los 5 días posteriores a la realización de la primera sesión del Taller.
- Envío al asesor de los procedimientos diseñados para su revisión.

Semana 2ª: Sesión práctica para puesta en común y revisión de los procedimientos de evaluación diseñados (4 horas).

- Presentación de los diseños
- Análisis crítico de los diseños de evaluación presentados
- Recomendaciones para la elaboración definitiva de los procedimientos de evaluación.
- Se aplicará una encuesta de satisfacción a los profesores participantes.

**Fase III: Implantación de los procedimientos de e-Evaluación (1 cuatrimestre / anual): Septiembre 2010 – Junio 2011.**

El profesorado pondrá en práctica con un grupo de estudiantes el proceso de e-Evaluación diseñado durante las Fases I y II.

Para esta actividad se contará con el asesoramiento personalizado de un experto en procesos de evaluación del aprendizaje, con quien mantendrá reuniones de seguimiento/coordinación mensual (2 horas).

**Fase IV: Informe de la implantación (mayo de 2010) y (Junio 2011 – Julio 2011).**

Se elaborará un primer Informe de seguimiento del proyecto, tras el periodo formativo (al finalizar mayo 2010).

Al finalizar el curso académico el asesor elaborará, contando con la colaboración activa del profesorado participante, un informe sobre el proceso seguido en la implantación de la e-Evaluación en cada una de las asignaturas.

**Continuación del proyecto de Innovación 2008-09 en las asignaturas de Educación y Comunicación:**

Por otro lado, continuaremos, en las materias objeto de este proyecto de innovación (de Educación, de Comunicación y de Ingeniería), aplicando nuevas metodologías docentes activas y evaluando competencias transversales en los estudiantes (continuación del Proyecto de Innovación 2008). De este modo:

- Diseñando, implementando y evaluando competencias generales (por ejemplo, el trabajo en equipo), a partir de guías de observación y de autoevaluación formativa.
- Aplicando procedimientos de evaluación formativa, a partir de portafolios.
- Aplicaremos encuestas de satisfacción para recoger la opinión de los estudiantes.
- Implementando procedimientos de evaluación formativa y sumativa de aprendizajes a través del Studium.

El equipo ha mantenido diversos contactos a lo largo del curso para la discusión de aspectos específicos. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (correo electrónico) permiten hacer más fluida la comunicación entre todos los miembros, aportando ideas y soluciones a problemas que surgen en cada momento del proceso.

**Calendario de ejecución definitivo:**

A continuación presentamos el cuadro de temporalización de actividades y responsabilidad en cada una de ellas de cada miembro del equipo:

Actividades programadas (curso 2009-10)	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	... (seguimi)
<b>a) A NIVEL DE FORMACIÓN DE PROFESORES</b>										
<b>Fase 1: Diseño del curso y selección de profesores</b>										
1.1. Diseño y elaboración de materiales didácticos para el Curso semipresencial de formación básica.	RI	RI	RI	RI	RI					
1.2. Selección del profesorado participante en formación						RI				
<b>Fase 2: Curso semipresencial de "formación básica"</b>										
2.1. Impartición del curso y seguimiento de docentes							RI	RI		
<b>Fase 3: Taller sobre "Diseño del Sistema de Evaluación"</b>										
3.1. Diseño de propuestas de evaluación de competencias (para incorporar a Guía docente para 2010-11) y seguimiento									RI	RI
<b>Fase 4. Evaluación de la actividad formativa</b>										
3.2. Evaluación de satisfacción de los profesores hacia la actividad formativa									RI	
3.3. Elaboración y revisión del informe por todo el equipo. Elaboración de recomendaciones r.									T	T
<b>b) A NIVEL DE PROGRESO DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN INICIADO EN 2008-09, EN LAS MATERIAS ESPECÍFICAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>										
1. Revisión de los criterios y de los procedimientos de evaluación del curso 2008-09, sugerencias de mejora.	A	A								
2. Aplicación de la metodología activa, para el desarrollo de competencias (según el cuatrimestre de la materia)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
3. Aplicación de los instrumentos de evaluación a lo largo del curso competencias (según el cuatrimestre de la materia)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
4. Aplicación de encuestas de satisfacción de los estudiantes, hacia la metodología docente y el sistema de evaluación					A				A	
5. Análisis estadístico de las pruebas y de los resultados					A				A	
6. Elaboración de Informe al Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea. Seguimiento del proceso									T	T

Los códigos corresponden con el número de profesor responsable de cada actividad, según el Cuadro de "Composición del equipo". Clave: T (todo el equipo); Clave I (algún investigador), Clave (\*) Informe provisional o de avance, entregado en Vicerrectorado e Docencia y Convergencia Europea el 29 de mayo de 2009.

Los **miembros** que componen el equipo de trabajo así como su dirección electrónica, categoría profesional y responsabilidad dentro del mismo, son los siguientes:

	Miembros del equipo	Categoría	Dirección electrónica	Responsabilidad en el equipo
1	M <sup>a</sup> José Rodríguez Conde	Profesora Titular de Univ. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación	<a href="mailto:mjrconde@usal.es">mjrconde@usal.es</a>	Directora responsable de la materia de Investigación Evaluativa en Educación
2	M <sup>a</sup> Esperanza Herrera García	Profesora Titular de Univ. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación	<a href="mailto:espe@usal.es">espe@usal.es</a>	Docente-Investigador responsable de la materia de Diagnóstico en Educación
3	Susana Olmos Migueláñez	Doctora-Ayudante de Univ. de Métodos de Investigación y Diagnóstico. en Educación	<a href="mailto:solmos@usal.es">solmos@usal.es</a>	Ayudante en las dos materias anteriores de Educación
4	Juan Francisco Martín Izard	Contratado-Doctor de Métodos de Investigación y Diagnóstico. en Educación	<a href="mailto:jfmi@usal.es">jfmi@usal.es</a>	Responsable de la materia Modelos de Orientación
5	Ana Belén González Rogado	Profesora titular de Escuela Universitaria	<a href="mailto:abgr@usal.es">abgr@usal.es</a>	Responsable de la materia Sistemas Informáticos I.T. INFORMÁTICA
6	Fernando Martínez Abad	Personal Investigador en Formación	<a href="mailto:fma@usal.es">fma@usal.es</a>	Personal Investigador en la materia Investigación Evaluativa en Educación
7	Juan Pablo Hernández Ramos	Personal Investigador en Formación	<a href="mailto:juanpablo@usal.es">juanpablo@usal.es</a>	Personal Investigador en la materia de Diagnóstico en Educación
4	Félix Ortega Mohedano	Ayudante Doctor de Comunicación	<a href="mailto:fortega@usal.es">fortega@usal.es</a>	Docente-Investigador responsable de la materia Comunicación

#### 4. AVANCE DE RESULTADOS

A continuación, vamos a presentar un avance de resultados, a fecha 27 de mayo de 2010, sobre el proceso metodológico seguido y toda la información recogida de los estudiantes **en cada una de las asignaturas** en las que se ha trabajado. En el momento de presentar este informe, nos encontramos realizando la evaluación del aprendizaje de los estudiantes en cada una de las materias. Al haber incorporado el proyecto de innovación dentro de cada una de las asignaturas, el conjunto de información a analizar se ha incrementado considerablemente y, por lo tanto, en un plazo más o menos cercano, estaremos en condiciones de poder presentar resultados y conclusiones definitivos, que permitan realizar mejoras para el próximo curso 2010-11.

**4.1. Educación. Pedagogía. Asignatura: Investigación Evaluativa en Educación (Tercer curso, segundo semestre)**

**4.2. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Diagnóstico en Educación (Cuarto curso, anual)**

**4.3. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Modelos de Orientación (Cuarto curso, anual)**

**4.4. Sistemas Informáticos. I. T. INFORMÁTICA, especialidad GESTIÓN**

## 4.1. Educación. Pedagogía. Asignatura: Investigación Evaluativa en Educación (Tercer curso, segundo semestre)

Informamos a continuación de cada una de las decisiones adoptadas en el proceso de innovación de esta materia.

### 4.1.1. Tomas de decisión sobre competencias genéricas y específicas a desarrollar

- **Selección de la competencia: “Trabajo en equipo, colaborativo o cooperativo”.**
- **Definición de la competencia:** Es la capacidad de integrarse y de colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones. (González, Julia. *La definición de competencias profesionales en Europa*. Barcelona, 2005. [http://www.gencat.cat/diue/doc/doc\\_78181676\\_1.pdf](http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_78181676_1.pdf))
- **Relación con otras competencias:** El dominio de esta competencia está estrechamente relacionado con: Buena socialización e interés interpersonal elevado. Fuertes valores sociales que lleven a creer en la integridad, honestidad y competencia de los otros. Capacidad de comunicación interpersonal. Madurez para afrontar las diferencias de criterio. Convicción en la eficacia del trabajo compartido. Voluntad e interés por compartir libremente ideas e información. Valor de colaboración, solidaridad.

Además, como se recoge en el trabajo que coordina Nicolás Úriz Bidegáin (1999, p.16) el aprendizaje cooperativo o mejor dicho *aprender en cooperación con otros contribuye* a mejorar una serie de capacidades que se recogen a continuación:

<i>Aprender en cooperación con otros para mejorar la capacidad de...</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> resolver problemas</li> <li><input type="checkbox"/> tomar iniciativas y madurar en las relaciones con otros</li> <li><input type="checkbox"/> planificar y realizar actividades en grupo</li> <li><input type="checkbox"/> adecuar los objetivos e intereses propios a los del resto del grupo</li> <li><input type="checkbox"/> proponer normas y respetarlas</li> <li><input type="checkbox"/> entender y respetar opiniones e intereses diferentes al propio</li> <li><input type="checkbox"/> comportarse de acuerdo a los valores y normas que rigen las relaciones entre personas valorando su importancia</li> </ul>



### 4.1.2. Seleccionar, organizar, preparar material didáctico, sobre las modalidades y metodología de enseñanza y estrategias de evaluación pertinentes

- **Organización del trabajo en equipo:** Las actividades formativas de esta materia se han organizado en actividades, tanto presenciales (clases teóricas, visitas de expertos a la clase y visitas a programas específicos, prácticas presenciales), como no presenciales (a través de la Herramienta Moodle en Studium, como puede observarse en el Anexo 2.).

Para el trabajo en equipo, se preparó una “Guía para la realización del trabajo en equipo”, que mostramos a continuación.

#### Guía del TRABAJO EN EQUIPO:

#### EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN ESPAÑA: UNIDADES RESPONSABLES Y FUNCIONES

#### Objetivos del trabajo:

- Conocer y valorar la situación actual de las unidades responsables de la evaluación del sistema educativo español, tanto en sus aspectos organizativos como productivos.

- Desarrollar competencias de trabajo en equipo, a través de una metodología de aprendizaje colaborativo.
- Evaluar la productividad del equipo.
- Presentar un informe riguroso con el producto del trabajo realizado.
- Generar una actitud de responsabilidad, rigor y calidad en el trabajo presentado

### Actividades ¿Qué hay que hacer?:

El trabajo consiste en realizar una revisión de las páginas web de las unidades de evaluación (institutos, unidades de Consejerías de Educación, etc.) responsables de realizar la evaluación de la calidad del sistema educativo, tanto a nivel nacional (Instituto de evaluación), como en varias Comunidades Autónomas, a elegir por los miembros del equipo. El objetivo es conocer y analizar las funciones de estas unidades de evaluación y llegar a algunas conclusiones sobre la situación actual de los procesos de evaluación del sistema educativo (indicadores, diagnóstico del sistema, etc.).

Paso 1.: Para ello, el equipo tiene que revisar las páginas web de las unidades seleccionadas y completar una ficha de cada una de ellas con los siguientes apartados:

Ficha:

Responsable de la evaluación del sistema educativo: Página web: De quién depende: Cómo se organiza (organigrama) Equipo directivo actualmente: Funciones o tareas asignadas: Tarea actual preferente: Resumen de los últimos informes emitidos: Publicaciones: Otros aspectos particulares:
--

Paso 2.: A continuación, el equipo se reúne para valorar la información recogida y establecer las tareas de cada miembro para la redacción del Informe Final del Trabajo,.

Paso 3.: Redacción Final del Trabajo, en el que debe haber, al menos, los siguientes apartados: Presentación, desarrollo y discusión y conclusiones. Además de las referencias consultadas.

### Organización del trabajo ¿Cómo nos organizamos?:

1. El equipo lo formarán un máximo de 5 personas. Un miembro del equipo será elegido coordinador/a y otro miembro secretario/a.
2. El equipo se debe reunir para distribuir la tarea.
3. Epígrafes del trabajo: Introducción (objetivos del trabajo y presentación del equipo, tareas que ha desarrollado cada uno de los miembros para llegar a la redacción final), ficha de cada unidad evaluadora analizada; discusión del equipo y conclusión (aspectos comunes, aspectos diferenciales, valoración personal), Material utilizado en su elaboración.
4. Se entregará en la plataforma Studium en el “buzón de entrega”: Con el nombre de archivo: “Apellido1\_apellido2 del coordinador”.

- Para cualquier duda durante la elaboración, os recuerdo que estaré en horario de tutorías en el despacho correspondiente (o si no es posible, con petición previa de cita). Mi correo electrónico es: mjrconde@usal.es

### Material necesario ¿Con qué material trabajaremos?:

- Instituto de evaluación nacional:  
<http://www.institutodeevaluacion.mec.es/>
- Unidades de evaluación en las comunidades autónomas:  
[http://www.institutodeevaluacion.mec.es/comunidades\\_autonomas/](http://www.institutodeevaluacion.mec.es/comunidades_autonomas/)

### Evaluación de la actividad ¿Qué tenemos que entregar para la evaluación?:

1. Se entregará en Studium un **trabajo** de entre 15-20 páginas. Portada: Título. Miembros del equipo y su función en el mismo. Asignatura. Profesora. Fecha de entrega.
2. Se rellenará un **cuestionario de evaluación del trabajo en equipo**, donde aparecerá una pregunta sobre el contenido del trabajo realizado y unas cuestiones sobre las tareas realizadas en equipo. Este cuestionario (de cumplimentación obligatoria) se repartirá el día del examen de la asignatura.

#### → Estrategias de evaluación del trabajo en equipo:

En la planificación de la evaluación del trabajo colaborativo, no debemos olvidar que al evaluar hay dos aspectos a tener en cuenta:

- 1.- Dominio de los contenidos.
- 2.- Contribución y participación en el grupo.

Asimismo es necesario determinar la finalidad que perseguimos; es decir, si evaluamos durante el proceso para mejorarlo (*evaluación formativa*), o si, por el contrario, evaluamos únicamente al final del mismo sin ninguna pretensión formativa (*evaluación sumativa*).

Para evaluar el trabajo en equipo, podemos adoptar dos enfoques y/o modalidades (Morales, 2008); por un lado, cuando los participantes de un grupo se evalúan unos a otros en función de las aportaciones al grupo; y, por otro, cuando la evaluación se realiza en función de criterios establecidos previamente.

Morales (2008, p. 138) propone un **procedimiento** para evaluar el trabajo en grupo, de tal forma que se considere no sólo el trabajo final del grupo, si no que también se tenga en cuenta el trabajo individual de cada integrante. Así el proceso sería:

- 1º. Evaluación individual del trabajo en grupo
- 2º. Puesta en común de todos los participantes de un mismo equipo
- 3º. Puesta en común de todos los participantes de todos los grupos.

El trabajo en equipo puede ser evaluado no sólo por el profesor sino también por los propios alumnos; así, aprenden y desarrollan capacidades para evaluar no sólo su trabajo, también el de sus compañeros. En este sentido podemos optar por la autoevaluación como estrategia de evaluación o por la coevaluación o evaluación entre iguales.

En el ejercicio de una correcta autoevaluación del trabajo en grupo, los alumnos necesitan de pautas, posibles preguntas que les ayuden a reflexionar. Algunas de estas preguntas se recogen en Barkley, Cross, y Major, (2007, p. 78):

- ¿Qué has aprendido sobre ti mismo como aprendiz? ¿Y como miembro de un equipo?
- ¿Cómo puedes aplicar a situaciones nuevas lo que has aprendido en esta actividad?

- Describe tu interacción más (o menos) satisfactoria con tus compañeros
- ¿Cómo ha contribuido el aprendizaje colaborativo al aprendizaje de los contenidos de la asignatura? Señala las ventajas y los inconvenientes
- ¿Qué relaciones ves entre esta experiencia y el resto de las asignaturas?
- ¿En qué sentido ha cuestionado esta experiencia tus premisas y estereotipos?
- Si se presentara otra ocasión, ¿procederías de otra manera?
- ¿Qué es lo mejor/lo peor/lo más difícil que te ha pasado?

Al permitir la autoevaluación del trabajo desarrollado, si está bien planteada las consecuencias serán altamente positivas, así lo refleja Morales (2008, p. 137):

- 1.- Los efectos negativos del trabajo en grupo, si se dan, pueden convertirse en positivos.
- 2.- Los efectos positivos se refuerzan, se internalizan mejor y se hacen más permanentes.
- 3.- Esta evaluación se convierte en un ejercicio de aprendizaje sobre cómo trabajar en equipo
- 4.- Aunque el profesor al encargar estos trabajos no piense en resultados independientes de calidad de la tarea (aprendizaje de conocimientos o de habilidades), se aprovecha mejor una situación potencialmente muy educadora.

Si planteamos la coevaluación como estrategia, es probable que los alumnos encuentren dificultades a la hora de ser críticos con el trabajo del resto, por ello es conveniente que los docentes faciliten un formulario de evaluación que estimule la objetividad en la valoración, a modo de ejemplo adoptamos el formulario propuesto por Barkley, Cross, y Major, (2007, p. 79):

	Necesita mejorar = 1	Suficiente = 2	Sobresaliente = 3
<b>El miembro del equipo...</b>			
Prepara			
Escucha			
Aporta			
Respeto a los demás			
<b>Demuestra las siguientes competencias...</b>			
Pensamiento crítico			
Resolución de problemas			
Comunicación			
Decisión			
<b>Subtotales</b>			
Total			

**Toma de decisiones:**

El procedimiento de evaluación seleccionado, basado en una estrategia de **Evaluación Formativa** (Autoevaluación), ha consistido en el diseño de un Cuestionario, denominado: “Encuesta de satisfacción de los estudiantes hacia el Trabajo Colaborativo” (que presentamos a continuación). Además, en estos momentos, estamos realizando al **Evaluación Sumativa** del trabajo en equipo, a partir de unos criterios establecidos a priori, sobre la calidad específica del trabajo.

En la presentación de los resultados, hasta este momento, solo utilizaremos los datos obtenidos de la encuesta de satisfacción.

Por otro lado, y con el fin de comprobar la eficacia de la metodología utilizada en el desarrollo de la competencia, hemos optado por aplicar un conjunto de pruebas que miden algunas

características personales en los estudiantes, que pueden permitirnos la explicación de la variabilidad encontrada en la ejecución del trabajo en equipo..

Instrumentos utilizados para la evaluación de los estudiantes

1.1. Evaluación de Estilos de Aprendizaje: Cuestionario Honey y Alonso (CHAEA)

1.6. Encuesta de satisfacción de los estudiantes hacia el Trabajo Colaborativo

A continuación, presentamos el avance de resultados en cada una de las pruebas anteriormente señaladas.

## Resultados 1

### Asignatura Obligatoria de Tercero de Pedagogía (segundo semestre) Investigación Evaluativa en Educación

#### 1.1. Evaluación de Estilos de Aprendizaje: Cuestionario Honey y Alonso (CHAEA)

Para la evaluación del Estilo de Aprendizaje de los estudiantes, se ha utilizado el cuestionario de Honey y Alonso CHAEA, derivado del cuestionario *Learning Styles Questionnaire* (L.S.Q.) de Honey y Mumford. Dicho cuestionario consta de tres partes diferenciadas:

- Cuestiones relacionadas con los datos personales y socio académicos de los alumnos, que comprende una serie de variables que pueden tener alguna influencia en los estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Perfil de aprendizaje numérico y gráfico, con esta parte se pretende tener conocimiento sobre el perfil numérico y gráfico.
- Cuestiones del CHAEA propiamente dichas, esta es la parte en la que hemos centrado la actividad. La utilización de este cuestionario, nos permite identificar el estilo de aprendizaje de los alumnos (activo, reflexivo, teórico o pragmático).

Es un cuestionario que no excede de los quince minutos para su realización, tampoco se trata de identificar respuestas correctas o erróneas. La mayor o menor utilidad del mismo estará determinada por el grado de sinceridad con el que los sujetos respondan a cada ítem, para ello el alumno debe señalar “más” o “menos” según esté de acuerdo en el primer caso o en desacuerdo en el segundo, para cada caso particular. El número de ítem a responder es de ochenta, hay 20 ítems vinculados con cada estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático).

**Cuadro 1.1.** Correspondencia ítems- estilos de aprendizaje. (Cuestionario CHAEA de Honey y Alonso)

ESTILOS DE APRENDIZAJE Correspondencia Item-estilo																				
ACTIVO	3	5	7	9	13	20	26	27	35	37	41	43	46	48	51	61	67	74	75	77
REFLEXIVO	10	16	18	19	28	31	32	34	36	39	42	44	49	55	58	63	65	69	70	79
TEÓRICO	2	4	6	11	15	17	21	23	25	29	33	45	50	55	60	64	66	71	78	80
PRAGMÁTICO	1	8	12	14	22	24	30	38	40	47	52	53	56	57	59	62	68	72	73	76

**Cuadro 1.2. Correspondencia Estilos de Aprendizaje-ítems**

ACTIVO	3	5	7	9	13	20	26	27	35	37	41	43	46	48	51	61	67	74	75	77
<p>3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.</p> <p>5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.</p> <p>7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.</p> <p>9. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.</p> <p>13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.</p> <p>20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.</p> <p>26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.</p> <p>27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.</p> <p>35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.</p> <p>37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.</p> <p>41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.</p> <p>43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.</p> <p>46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.</p> <p>48. En conjunto hablo más que escucho.</p> <p>51. Me gusta buscar nuevas experiencias.</p> <p>61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.</p> <p>67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.</p> <p>74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.</p> <p>75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.</p> <p>77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.</p>																				
REFLEXIVO	10	16	18	19	28	31	32	34	36	39	42	44	49	55	58	63	65	69	70	79
<p>10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.</p> <p>16. Escucho con más frecuencia que hablo.</p> <p>18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.</p> <p>19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.</p> <p>28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.</p> <p>31. Soy cauteloso/a la hora de sacar conclusiones.</p> <p>32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.</p> <p>34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.</p> <p>36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.</p> <p>39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.</p> <p>42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.</p> <p>44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.</p> <p>49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.</p> <p>55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.</p> <p>58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.</p> <p>63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.</p> <p>65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.</p> <p>69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.</p> <p>70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.</p> <p>79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.</p>																				

TEÓRICO	2	4	6	11	15	17	21	23	25	29	33	45	50	55	60	64	66	71	78	80
<p>2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.</p> <p>4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.</p> <p>6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.</p> <p>11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.</p> <p>15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.</p> <p>17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.</p> <p>21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.</p> <p>23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.</p> <p>25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.</p> <p>29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.</p> <p>33. Tiendo a ser perfeccionista.</p> <p>45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.</p> <p>50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.</p> <p>55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.</p> <p>60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionadas en las discusiones.</p> <p>64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.</p> <p>66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.</p> <p>71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.</p> <p>78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.</p> <p>80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.</p>																				
PRAGMÁTICO	1	8	12	14	22	24	30	38	40	47	52	53	56	57	59	62	68	72	73	76
<p>1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.</p> <p>8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.</p> <p>12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.</p> <p>14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.</p> <p>22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.</p> <p>24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.</p> <p>30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.</p> <p>38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.</p> <p>40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.</p> <p>47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.</p> <p>52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.</p> <p>53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.</p> <p>56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.</p> <p>57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.</p> <p>59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.</p> <p>62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.</p> <p>68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.</p> <p>72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.</p> <p>73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.</p> <p>76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.</p>																				

Las puntuaciones obtenidas son relativas, la máxima que se puede obtener es de 20 puntos en cada estilo de aprendizaje, no se trata de conocer cuánto ha puntuado para cada estilo sino comparar la puntuación obtenida con los resultados de todos los participantes.

Este instrumento fue sometido en la investigación desarrollada por Alonso (1992) a pruebas de fiabilidad (Alpha de Cronbach) para la validación del mismo, y como se puede observar en la tabla siguiente, los valores obtenidos del Alpha de Cronbach, manifiestan que la fiabilidad es aceptable.

**Tabla 1.1.** Índices de fiabilidad de los Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego, Honey, 1994)

Estilos de Aprendizaje	Fiabilidad -Alpha de Cronbach-
Activo	0,6272
Reflexivo	0,7275
Teórico	0,6584
Pragmático	0,5854

Del mismo modo, se efectuó un estudio del análisis de contenido de forma cualitativa con 16 jueces; un análisis de ítems y un análisis factorial del total de los 80 ítems con resultado de 15 factores extraídos, un análisis factorial de los 20 ítems de cada uno de los cuatro estilos, de donde se extrajeron 5 subfactores y un análisis factorial de los 4 estilos de aprendizaje a partir de las medias totales de sus 20 ítems.

Para facilitar la interpretación de los resultados que se obtengan al aplicar el presente cuestionario, se tomará en consideración el baremo propuesto en la investigación de Alonso y que adopta para su elaboración las sugerencias de Honey y Mumford (1986), quienes consideran (Alonso, Gallego y Honey, 1994, p. 112):

Preferencia muy alta	El 10% de las personas que han puntuado más alto.
Preferencia alta	El 20% de las personas que han puntuado alto.
Preferencia moderada	El 40% de las personas que han puntuado con nivel medio.
Preferencia baja	El 20% de las personas que han puntuado bajo.
Preferencia muy baja	El 10% de las personas que han puntuado más bajo.

**Tabla 1.2.** Baremo general tomado de Alonso, Gallego, Honey (1994, p. 116)

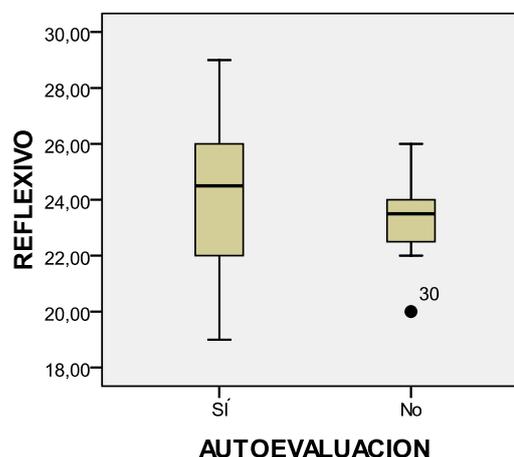
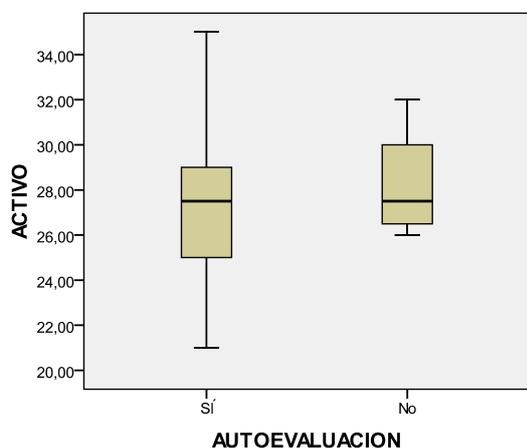
	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
	20	20	20	20
10%	19		19	19
Preferencia	18		18	18
muy alta	17		17	17
	16		16	16
	15			
20%	14	19	15	15
Preferencia	13	18	14	14
Alta				
40%	12	17	13	13
Preferencia	11	16	12	*
Moderada	*	*	*	12
	10	15	11	11

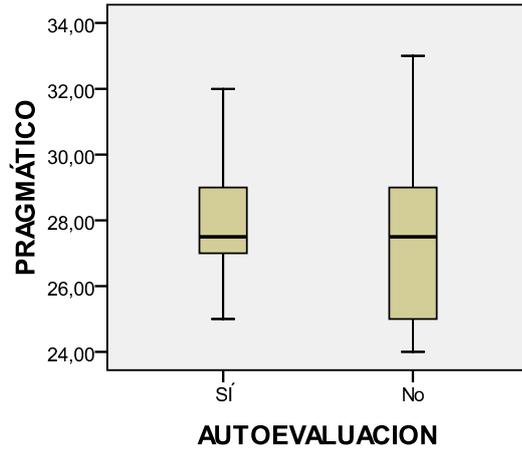
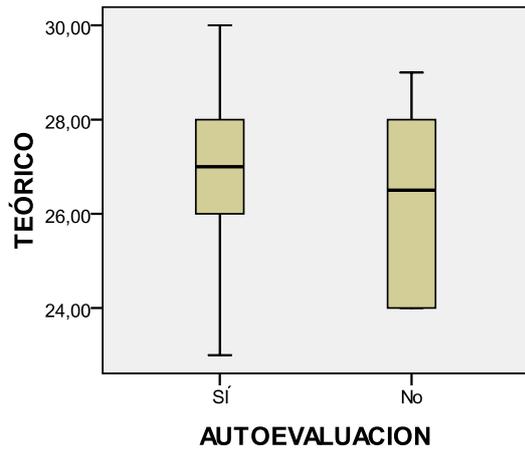
			<b>10</b>	
20% Preferencia Baja	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
	<b>7</b>	<b>12</b>		
10% Preferencia muy baja	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
		<b>3</b>		<b>0</b>
		<b>2</b>		
		<b>1</b>		
	<b>0</b>			

Una vez recogidos los cuestionarios, se procedió a informatizar la información recabada y obtener la puntuación de cada sujeto en cada estilo de aprendizaje; para ello sumamos los ítems de cada escala, teniendo en cuenta que de los 80 ítems, 20 se referían a cada estilo en particular, como se muestra a continuación:

**Tabla 1.3.** Prueba de t muestras independientes de estilo de aprendizaje, en función del grupo titulación

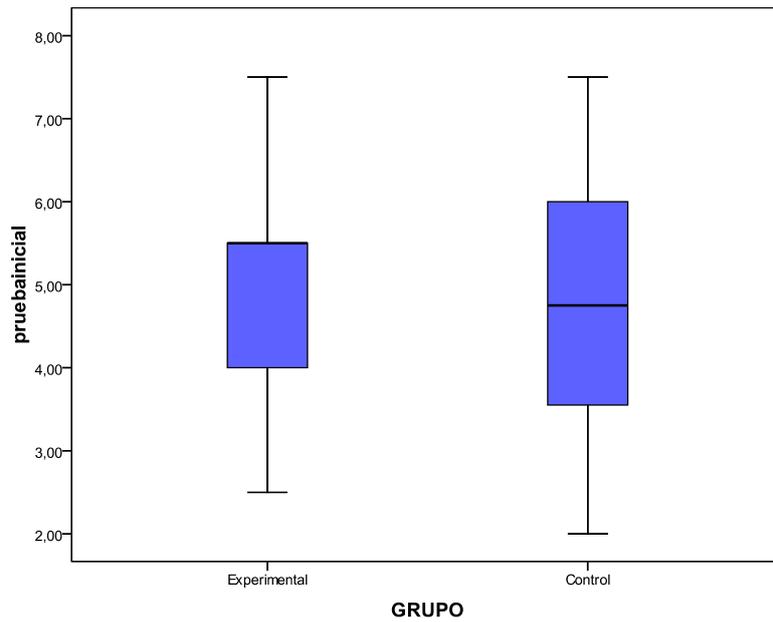
Estilo de aprendizaje	Experimental (n=14)		Control (n=8)		Prueba T	
	$\bar{X}$	S <sub>x</sub>	$\bar{X}$	S <sub>x</sub>	t	p
<b>Activo</b>	27,50	3,502	<b>28,25</b>	0,796	-0.542	0.594
<b>Reflexivo</b>	23,92	2.786	23.25	1.752	0.619	0.543
<b>Teórico</b>	<b>27,07</b>	1.899	26.25	2.121	0.472	0.360
<b>Pragmático</b>	28.14	2.032	27.50	2.976	0.603	0.553





**Tabla 1.4.** Prueba de t muestras independientes PRETEST, en función del grupo titulación

Estilo de aprendizaje	Experimental (n=14)		Control (n=8)		Prueba T	
	$\bar{X}$	$S_x$	$\bar{X}$	$S_x$	t	p
	5.00	1.274	<b>4.82</b>	1.536	0.321	0.751



**1.2. Resultados en la fase de desarrollo, fase de evaluación formativa**

**1.2.1. Resultados sobre el nivel de conocimientos en las pruebas de autoevaluación**

**Tabla 1.5.** Estadísticos descriptivos en la prueba de autoevaluación en el grupo experimental

V. Dependiente	Autoevaluación	
	$\bar{X}$	$S_x$
<b>Nivel de Conocimientos en autoevaluaciones Pedagogía</b>	5.93	1.097

**1.2.2. Resultados en la fase de postest, fase de evaluación sumativa**

**1.2.2.1. Resultados en el nivel de aprendizaje adquirido**

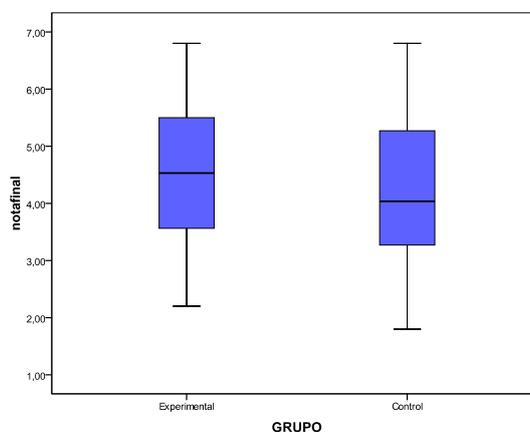
La media obtenida por el grupo respecto al nivel de aprendizaje adquirido, indica que los alumnos no han superado el 5 considerado como puntuación mínima para aprobar la materia

**Tabla 1.6.** Estadísticos descriptivos sobre puntuación final postest

	$\bar{X}$	$S_x$	$P_{25}$	$P_{50}$	$P_{75}$
<b>Puntuación final Postest</b>	4.293	1.330	3.33	4.27	5.35

A continuación, tratamos de comprobar si existen diferencias en función de haber o no realizado autoevaluación.

**Gráfico 1.3.** Gráfico de cajas para la variable "puntuación final en postest", diferenciando la metodología de evaluación (realización o no de autoevaluación)



**Tabla 1.7.** Prueba de t muestras independientes POSTEST, en función del grupo

	Experimental (n=14)		Control (n=8)		Prueba T	
	$\bar{X}$	S <sub>x</sub>	$\bar{X}$	S <sub>x</sub>	t	p
<b>Puntuación postest</b>	4,47	1.310	<b>4.166</b>	1.483	0.672	0.506

La media en el examen final es mayor para los alumnos del grupo experimental (autoevaluación online), frente a los alumnos del grupo control (no han realizado autoevaluación online). En ambos casos no superan la calificación de 5.

### 1.3. Encuesta de satisfacción de los estudiantes hacia el Trabajo Colaborativo

#### Satisfacción de los estudiantes hacia el trabajo en equipo

##### 2.1. VALORACIÓN GENERAL

##### 2.2. VALORACIÓN INDIVIDUAL

##### 2.3. VALORACIÓN DEL EQUIPO

##### 2.4. IMPORTANCIA GENERAL DEL TRABAJO EN EQUIPO

#### 1.3.1. Valoración general

Valoración general	Media	Des.típ	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	N
<i>He entendido los objetivos de la asignatura</i>	4,36	,558	0	0	3	56	39	5
<i>Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor el contenido</i>	4,55	,607	0	0	5	34	60	5
<i>Las prácticas son útiles para comprender los temas</i>	4,22	,691	0	0	14	48	37	5
<i>En general el profesor ha explicado con claridad</i>	4,24	,547	0	0	5	64	29	5
<i>Las dudas se han resuelto satisfactoriamente</i>	4,44	,604	0	0	5	44	50	5
<i>Los materiales han sido adecuados a las prácticas realizadas</i>	4,37	,623	0	0	7	48	44	5
<i>En general y a pesar de las limitaciones, considero que las actividades de aprendizaje propuestas son útiles en mi formación</i>	4,20	,528	0	0	5	68	25	5

\* Media y desviación típica obtenidas de escala entre 1 y 5 (1=Totalmente en desacuerdo; 2=Parcialmente en desacuerdo; 3=Indiferente; 4=Parcialmente de acuerdo; 5=Totalmente de acuerdo)

#### 1.3.2. Valoración individual

Valoración individual	Media	Des.típ	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	N
<i>Estaba preparado para aportar al grupo</i>	4,26	,732	0	0	16	40	42	5
<i>Me he dedicado a la tarea con entusiasmo</i>	4,04	,751	0	0	25	44	29	5
<i>He escuchado a los demás compañeros</i>	4,59	,740	1	0	3	25	68	5
<i>He participado activamente en los diálogos</i>	4,46	,745	1	0	3	38	55	5
<i>He animado a los demás a participar</i>	3,94	,920	1	0	33	31	33	5

He localizado recursos necesarios para realizar mi trabajo	<b>4,35</b>	<b>,828</b>	1	1	5	40	50	5
Considero que a pesar de las limitaciones, este trabajo me ha permitido comprender la importancia de trabajar en equipo	<b>4,13</b>	<b>,891</b>	1	3	11	46	37	5

\* Media y desviación típica obtenidas de escala entre 1 y 5 (1=Nunca; 5=Siempre)

Cuando a los alumnos se les indica que valoren de 1 a 10 su actuación personal en el trabajo de equipo, los datos muestran que la media es igual a **7,95** y la desviación típica es de **0,772**

### 1.3.3. Valoración del equipo

Eficacia (N=54)	Insuficiente (%)	Suficiente	Bien	Notable	Excelente (%)
¿Con qué eficacia ha trabajado el grupo en esta tarea?	0	1,9	5,6	59,3	33,3

Participación activa de los miembros (N=54)	Ninguno (%)	Uno	Dos	Casi todos	Todos (%)
¿Cuántos participaron activamente la mayor parte del tiempo?	0	1,9	3,8	17,0	77,4

### 1.3.4. Importancia general del trabajo en equipo

Importancia del trabajo en equipo	Media	Des.típ	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Indica el grado de importancia que tú le concedes en tu formación como pedagogo al trabajo en equipo	<b>4,13</b>	<b>,702</b>	1,9	13,0	55,6	29,6	4,13

\* Media y desviación típica obtenidas de escala entre 1 y 5 (1=Poco importante; 5=Muy importante)

## 4.2. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Diagnóstico en Educación (Cuarto curso, anual)

Del mismo modo, informamos a continuación de cada una de las decisiones adoptadas en el proceso de innovación de esta materia.

### 4.2.1. Tomas de decisión sobre competencias genéricas y específicas a desarrollar

#### GENERALES:

- Reflexión crítica.
- Discusión y diálogo entre iguales sobre contenidos técnicos, profesionales, académicos y sociales.
- Trabajo en grupo en distintas modalidades: en equipo, colaborativo.
- Trabajo individual de calidad: resolución de tareas, capacidad de síntesis, análisis.
- Presentación y transmisión de información profesional.
- Integración de información.

#### ESPECÍFICAS

- Manejo adecuado de la terminología técnica asociada al diagnóstico en educación.
- Conocimiento y dominio de los procedimientos para la búsqueda de recursos bibliográficos, documentales y materiales necesarios para el desarrollo de la profesión de psicopedagogo..
- Habilidades/competencias de aplicación, corrección, análisis, interpretación de diferentes tipos de pruebas diagnósticas.
- Integración de datos personales, contextuales, sociales para la elaboración de informes técnicos.

### 4.2.2. Seleccionar, organizar, preparar material didáctico, sobre las modalidades y metodología de enseñanza y estrategias de evaluación pertinentes

#### CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE TRABAJO (2009/10)

Con la finalidad de darle un mayor sentido a las actividades programadas basándonos en la necesidad de que los alumnos se hicieran conscientes de las competencias que se pretendían desarrollar se rediseñaron las mismas en el siguiente sentido:

\* Todos los materiales de apoyo y la mayoría de las explicaciones para la resolución de las tareas encomendadas se fueron abriendo a los alumnos dentro de la **plataforma Studium de la Usal** a medida que se iba avanzando en el curso y después de su presentación y/o desarrollo en el aula, de forma que era posible en todo momento acceder a la información e instrucciones y materiales que se habían manejado en clase y a algunos adicionales para su consulta voluntaria. Además los alumnos podían apoyarse en las profesoras de la asignatura

\* El **foro** se mantuvo pero la actividad que se propuso se vinculó al visionado de un documental y la lectura de un artículo relacionado cuyo planteamiento con respecto al mismo es muy crítico. Se sugirieron algunos temas para la discusión y al tiempo se abrió a propuestas de los alumnos. Las competencias que se desarrollan y evalúan con esta actividad son fundamentalmente las siguientes: capacidad de reflexión crítica; capacidad de discusión y diálogo entre iguales sobre contenidos profesionales, académicos y sociales; capacidad de trabajo

en grupo; capacidad para el manejo e integración de información de distintas fuentes de información. El valor global propuesto para la evaluación final es del 15% de la nota. Se consideran aspectos tales como: cantidad, interés, calidad, variedad y participación en la coordinación. Es la única actividad que no es obligatoria. En el anexo se ofrecen los criterios de valoración.

\* **La búsqueda documental, lecturas y presentaciones** se vincularon en un **trabajo de equipo** con momentos de trabajo individual, momentos de trabajo de grupo y colaborativo. El esquema del trabajo guiado y los tipos de actividad y los momentos y criterios de evaluación se presentan en el anexo. Las competencias que se asocian a este trabajo son las siguientes: Búsqueda documental; selección de recursos; trabajo de grupo; trabajo colaborativo; trabajo en equipo; síntesis; análisis; presentación y transmisión de información profesional; integración de información. Este trabajo supone un 25% de la nota global.

\* Se seleccionaron **prácticas** de distintos tipos para el desarrollo de habilidades/competencias de aplicación, corrección, análisis, interpretación y elaboración de informes técnicos. De todas las prácticas se recogieron muestras a través de *Studium* a fin de evaluar el nivel de ejecución de las mismas. El protocolo con los criterios se presenta en el anexo. El peso en la evaluación global es del 25%.

\* Se mantuvieron los dos ejercicios de **examen teórico** de diferente tipo a fin de evaluar, en situación controlada, por un lado la capacidad de reflexión, análisis y síntesis (examen de elaboración de respuesta con desarrollo de dos temas a elegir cada uno de ellos de entre dos propuestos), y por otro valorar básicamente la comprensión y extensión de conocimientos (prueba objetiva). El peso de estos dos ejercicios es del 30%.

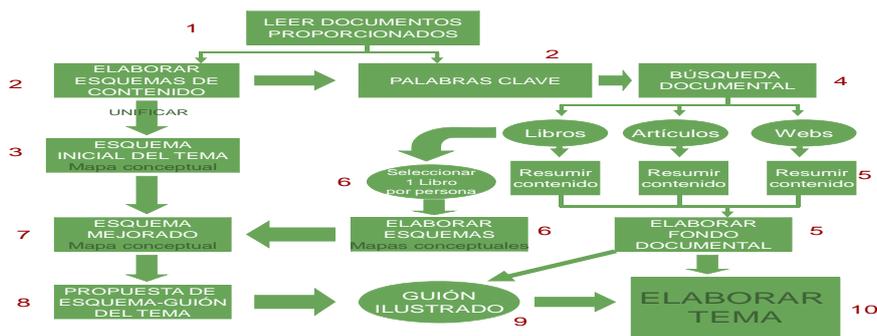
\* Por último se diseñaron actividades de trabajo en el aula para enseñar metodologías de trabajo que facilitaran al alumno la realización con éxito de las tareas encomendadas. Algunas de ellas fueron: Trabajo con conceptos previos; análisis de definiciones y propuesta de definición propia integradora; práctica de observación directa; preparación de entrevistas con pauta, por grupos a partir de casos y contextos diferentes con propuesta y defensa del modelo ante el grupo de clase; visionado de varias películas, etc. La participación activa en estas actividades se valora en un 5% del global.

\* Una vez evaluados los alumnos podrán contestar un **cuestionario de satisfacción** con la asignatura que también se presenta en los anexos.

En el momento de elaboración de este informe se termina de recoger la información que permitirá un análisis más profundo de los resultados. Se está aún en el proceso de evaluación de los alumnos que han seguido la asignatura.

Los resultados en cuanto a la participación en las actividades son muy satisfactorios:

Resultados 2  
Asignatura Obligatoria de 4º de Psicopedagogía (anual)  
Diagnóstico en Educación



## Temas suscitados en el foro

Temas suscitados en el foro acerca del contenido de la película ¿Y tú que sabes? Iniciados por el alumnado	Número de intervenciones
Se puede dejar pensar?	58
¿perseguiamos el éxito o el éxito nos persigue a nosotros?	49
¿Cómo selecciona la mente aquello que recordamos? ¿ En base a qué. a necesidades, intereses...?¿por qué esa información y no otra?	28
¿El cambio es posible?	42
¿Podemos llegar a ser dueños de nuestros sentimientos o nuestros sentimientos se adueñan de nosotros?	33
¿Qué papel desempeña la educación en nuestra forma de pensar?¿y de concebir la realidad?	49
¿Creéis que sólo somos capaces de percibir aquello que ya tenemos anclado en nuestras estructuras mentales?	17
¿tiene límite la capacidad cerebral?	39
¿Qué es la emoción y hasta qué punto la controlamos?	51
¿es cierto que pueden adivinar el futuro?¿creéis en el tarot?	22
Reflejo de nuestros comentarios...	9
Cuál es/puede ser el papel de la religión en nuestra vida particular y a nivel social	46
¿Vemos lo que realmente vemos?	74
¿Cómo influye el miedo irracional en nuestras vidas?	21
EL DESTINO	36
¿que es la adicción?	56
¿Qué parte de nuestra vida controlamos?	36
¿PRESIÓN MEDIÁTICA?¿¡DÓNDE?!	27
¿Tienen la realidad y el recuerdo la misma naturaleza?¿son ambos un producto de la mente?	36
Cómo funciona la mente	23
Artículo:Erick Stengler con un análisis crítico sobre la película ¿Y tu qué sabes?	21

## Valoración de la participación en el foro

Alumno	Participación (nº interv. Máx. 20) [0-5]	Calidad de las intervenciones [0-4]	Variedad Discusiones [0-1-2]	Abrir discusiones [0-1-2]	Interés discusiones abiertas [0-1-2]	TOTAL FORO
1	0	0	0	0	0	0
2	1	2	0	1	1	5
3	5	2	2	0	0	9
4	2	3	0	0	0	5
5	1	2	0	0	0	3
6	5	3	2	0	0	10
7	4	3	2	1	2	12
8	2	2	1	0	0	5
9	2	3	2	2	2	11
10	0	0	0	0	0	0

11	4	3	2	0	0	9
12	1	1	0	0	0	2
13	5	4	2	0	0	11
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	2	3	1	1	1	8
18	5	4	2	0	0	11
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	1	2	0	1	1	5
22	0	0	0	0	0	0
23	5	4	2	1	1	13
24	2	4	1	0	0	7
25	1	2	1	0	0	4
26	2	3	2	0	0	7
27	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0
29	5	4	2	0	0	11
30	5	2	2	0	0	9
31	0	0	0	0	0	0
32	5	3	2	0	0	10
33	5	4	2	1	2	14
34	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0
37	1	2	0	0	0	3
38	2	3	1	0	0	6
39	5	4	2	0	0	11
40	5	4	2	0	0	11
41	1	2	0	0	0	3
42	2	3	2	0	0	7
43	1	1	0	0	0	2
44	0	0	0	0	0	0
45	5	4	2	2	1	14
46	2	4	1	0	0	7
47	5	4	2	1	2	14
48	5	4	2	1	2	14
49	2	2	1	0	0	5
50	5	4	2	0	0	11
51	1	2	1	0	0	4
52	5	4	2	1	2	14
53	5	4	2	0	0	11
54	4	4	2	1	1	12
55	1	3	0	0	0	4
56	1	1	0	0	0	2
57	4	3	2	0	0	9
58	0	0	0	0	0	0
59	4	4	2	0	0	10
60	5	4	2	1	2	14
61	0	0	0	0	0	0
62	5	4	2	0	0	11
63	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0

## Tareas planteadas en la asignatura de Diagnóstico en educación

Tema	Nombre	Tipo de tarea	Fecha de entrega	Enviada	Calificación
2	INFORME PRÁCTICA nº 1: HTP	Subir un solo archivo	martes, 3 de noviembre de 2009, 17:10	Ver 55 tareas enviadas	-
5	INFORME PRACTICA nº 2: Factor G de Cattell	Texto en línea	viernes, 4 de diciembre de 2009, 16:25	Ver 57 tareas enviadas	-
	INFORME PRÁCTICA Nº 3: EPI	Subir un solo archivo	sábado, 5 de diciembre de 2009, 19:15	Ver 54 tareas enviadas	-
6	PRÁCTICA 4: AUTOCONCEPTO	Subir un solo archivo	jueves, 10 de diciembre de 2009, 16:35	Ver 56 tareas enviadas	-
	PRACTICA Nº 5 INTELIGENCIAS MULTIPLES	Subir un solo archivo	viernes, 18 de diciembre de 2009, 11:00	Ver 56 tareas enviadas	-
	PRÁCTICA 6: DIFERENCIAL SEMÁNTICO	Subir un solo archivo	jueves, 31 de diciembre de 2009, 19:50	Ver 52 tareas enviadas	-
	PRÁCTICA 7: INTELIGENCIA EMOCIONAL	Subir un solo archivo	domingo, 10 de enero de 2010, 12:25	Ver 54 tareas enviadas	-
8	Resolución de un caso de los propuestos	Subir un solo archivo	domingo, 28 de febrero de 2010, 16:20	Ver 49 tareas enviadas	-
9	PRACTICA 8: ATENCIÓN Y ESTILO PERCEPTIVO	Subir un solo archivo	martes, 9 de marzo de 2010, 16:25	Ver 56 tareas enviadas	-
	PRACTICA 9: CLIMA FAMILIAR	Subir un solo archivo	martes, 9 de marzo de 2010, 16:30	Ver 54 tareas enviadas	-
	PRACTICA 10: ESTILOS DE APRENDIZAJE	Subir un solo archivo	miércoles, 10 de marzo de 2010, 17:05	Ver 55 tareas enviadas	-
	PRACTICA 11: 16PF	Subir un solo archivo	viernes, 2 de abril de 2010, 15:30	Ver 55 tareas enviadas	-
	PRACTICA_12: AUTORREVELACIÓN	Subir un solo archivo	viernes, 16 de abril de 2010, 20:25	Ver 53 tareas enviadas	-
	PRACTICA 13: ASERTIVIDAD	Texto en línea	miércoles, 22 de abril de 2009, 09:55	Ver 53 tareas enviadas	-
	PRACTICA 14: EPIJ	Subir un solo archivo	miércoles, 6 de mayo de 2009, 20:50	Ver 51 tareas enviadas	-
	PRACTICA 15: MMPI	Subir un solo archivo	jueves, 6 de mayo de 2010, 12:35	Ver 50 tareas enviadas	-

### 4.3. Educación. Psicopedagogía. Asignatura: Modelos de Orientación (Cuarto curso, anual)

Evaluación de la asignatura Modelos de Orientación de la licenciatura en Psicopedagogía mediante portafolios realizados en **soporte blog**.

Para la evaluación de esta asignatura se planteó un procedimiento de evaluación continua consistente en la elaboración de un portafolios.

El Portafolios es un documento individual en el que aparece reflejado con evidencias documentales toda la actividad del alumno/a en relación con la asignatura. La secuencia de los documentos (el orden en el que aparecen) es cronológica; el alumno/a incluía en el Portafolios todos los documentos a medida que los realizaba. Se trata por lo tanto de un documento privado de transmisión de información entre el alumno/a y el profesor.

Para la realización de este trabajo se utilizó el soporte informático del blog. Cada alumno diseñó y elaboró un blog en el que iba realizando entradas que daban cuenta de su trabajo personal. A este documento sólo tenía acceso el propio alumno y el profesor. Ambos utilizaban la herramienta de "comentarios" a las entradas para mantener un diálogo abierto sobre los contenidos expresados en la entrada.

Paralelamente a esta herramienta se contaba con la herramienta Moodle (Stuium en la versión de la Universidad de Salamanca) que permitió al profesor dejar documentos que, además de presentar contenidos, incluían actividades que los alumnos debían realizar y dar muestra de ellas individualmente en sus blogs. Además se contó con varios foros que se fueron abriendo a lo largo del curso que sirvieron para debatir cuestiones de interés acerca de los contenidos de la asignatura así como plantear y solucionar dudas que interesaban a todo el grupo. En las clases presenciales se seguían metodologías activas y participativas, además de la presentación de los contenidos se realizaban dinámicas de grupo (Philips 6-6, paneles integrados, acuario, clases en herradura, etc) y debates que propiciaban el aprendizaje cooperativo.

En el blog del alumno incluía la siguiente documentación que iba elaborando y recogiendo a lo largo del curso:

- i. Diario de sesiones: después de cada sesión el alumno redactaba un breve comentario de la sesión en el que se puedan incluir los aspectos más relevantes que se habían tratado, las actividades realizadas, comentario sobre la actividad, valoración personal, además de cuadros psinópticos, esquemas y mapas conceptuales.
- ii. Materiales elaborados para la preparación de las sesiones así como actividades de trabajo individual encomendadas por el profesor. Esto permitía que el alumno abordara las sesiones presenciales con cierta información previa que permitía un aprendizaje más activo.
- iii. Reflexiones y valoraciones personales: Con cierta frecuencia el alumno reflejaba por escrito reflexiones de carácter personal sobre aspectos relacionados con la asignatura, en el que podía dar muestras de su capacidad de análisis, realizar críticas y valoraciones fundamentadas, presentar ideas originales, mostrar sus intereses y motivaciones, etc.
- iv. Referencias a actividades realizadas fuera del aula que estén relacionadas con la asignatura. Ocasionalmente los alumnos incluían referencias a actividades y comentarios de cuestiones en principio no directamente relacionadas con la asignatura pero sobre las que ellos encontraban alguna conexión. Esto facilitaba la transferencia y generalización de los aprendizajes
- v. Comentarios y valoraciones sobre lecturas y/o trabajos realizados. A lo largo del curso los alumnos debían seleccionar al menos dos libros (un manual y otro sobre un contenido específico) que debían leer para preparar algunos aspectos de la asignatura. A medida que los leían incluían en el portafolios alguna referencia al respecto.
- vi. Otra documentación que se considere relevante para mostrar el proceso de aprendizaje personal. El portafolios era un documento abierto y se le permitía al alumno que incluyera cualquier documento que considerara relevante y que mostrara evidencias de su proceso de aprendizaje. Además de documentos escritos los alumnos incluyeron ocasionalmente vídeos e imágenes.

Este documento era revisado frecuentemente por el profesor, realizando Así un seguimiento personalizado del proceso de aprendizaje de cada alumno..

Al alumno se le hacía llegar mediante los comentarios un feed-back permanente acerca de su progreso y del valor de su trabajo. En este sentido cabe destacar la importancia de que el alumno reciba esta información con frecuencia. Los comentarios no eran necesariamente extensos pero sí adecuados al trabajo que se había realizado en función de su ajuste a la adquisición de las competencias pretendidas. El alumno recibía de esta manera una información "en tiempo real" de su proceso de aprendizaje, tendiendo siemprej conocimiento de las competencias que está adquiriendo. Con este sistema el alumno se preocupaba de mostrar evidencias documentales que mostraran la adquisición de estas competencias y mantener su trabajo actualizado.

Los criterios de evaluación que se seguían sobre la adquisición de competencias, y de los que era informado puntualmente el alumno, eran los siguientes:

#### **A) Saber**

##### **1.- Recuperar, seleccionar, buscar conocimientos relevantes.**

- 1.1.- Reconocer (o identificar) conocimiento coherente con el tema.
- 1.2.- Recuperar (o encontrar) conocimiento relevante.

##### **2. Comprender: construir un significado estableciendo una conexión entre el conocimiento nuevo y el que ya se posee,**

##### **integrando lo novedoso en una estructura conceptual adquirida.**

- 2.1.- Interpretar, clarificar, parafrasear, traducir, o representar. Convertir una información de una forma en otra más ajustada a la estructura conceptual.
- 2.2.- Ejemplificar (ilustrar), poner ejemplos concretos de principios generales.
- 2.3.- Clasificar (categorizar o subsumir), determinar si un caso concreto se incluye en una determinada categoría o clasificación.
- 2.4.- Resumir (abstraer o generalizar), construir un enunciado que exprese el contenido de una información extensa.
- 2.5.- Inferir (concluir, extrapolar, interpolar o predecir), establecer una conclusión lógica a partir de una información expuesta.
- 2.6.- Comparar (contrastar, establecer relaciones), establecer semejanzas y diferencias entre dos o más objetos, sucesos, ideas, problemas o situaciones.
- 2.7.- Explicar (construir modelos), construir mentalmente un modelo causal de un sistema o una serie.

#### **B) Saber hacer**

##### **3.- Aplicar: utilizar procedimientos para realizar una actividad o solucionar un problema**

- 3.1.- Ejecutar, utilizar (o mostrar la utilización) de un procedimiento para realizar una tarea conocida (o sencilla).
- 3.2.- Implementar, utilizar (o mostrar la utilización) de procedimientos para realizar una tarea desconocida (o compleja).

##### **4.- Analizar: descomponer un todo en sus partes constituyentes y determinar cómo se relacionan entre sí y con la estructura global.**

- 4.1.- Diferenciar (discriminar, seleccionar, distinguir o focalizar), diferenciar la información relevante de la que no lo es, diferenciar entre ideas principales y secundarias.
- 4.2.- Estructurar (organizar, integrar, diseñar, detectar la coherencia), determinar cómo unas ideas se relacionan con otras, relacionar las conclusiones con los datos que las fundamentan.
- 4.3.- Atribuir (reconstruir), determinar lo que está implícito en lo que se dice explícitamente, determinar los argumentos en los que se fundamenta una posición.

##### **5.- Evaluar: formular juicios basados en criterios de calidad, efectividad, eficiencia, consistencia, etc., con estándares cuantitativos o cualitativos.**

- 5.1.- Detectar (supervisar, examinar), comprobar la coherencia interna de un proceso o un producto, detectar la efectividad de un procedimiento que se está aplicando.
- 5.2.- Criticar, juzgar si un proceso o producto se adecua a unos criterios y estándares establecidos previamente.

##### **6.- Crear: Reorganizar elementos den un nuevo modelo o estructura obteniendo un producto original, siguiendo un proceso de representación, planificación y ejecución.**

- 6.1.- Hipotetizar (generar), formular hipótesis alternativas de solución de un problema a partir de unos criterios.

6.2.- Planificar (diseñar), elaborar un método para resolver un problema, dividiendo una tarea compleja en sub-procesos.

6.3.- Construir (producir), inventar un producto que satisfaga un objetivo funcional.

**C) Ser /estar**

7.- Mostrar comportamientos, actitudes y valores apropiados como profesional.

7.1.- Capacidad de trabajo en equipo (interdisciplinariedad) Liderazgo, manejo de grupos

7.2.- Habilidades en las relaciones interpersonales: empatía, asertividad, neutralidad, habilidades sociales...

7.3.- Equilibrio emocional, identidad, autoconocimiento, optimismo...

7.4.- Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad, Sensibilidad hacia temas sociales

7.5.- Capacidad crítica y autocrítica

7.6.- Capacidad para comunicarse: capacidad de escucha, capacidad de expresión

7.7.- Aprendizaje autónomo, iniciativa y espíritu emprendedor

7.8.- Adaptación a situaciones nuevas

7.9.- Creatividad

7.10.- Motivación por la calidad

Representan estas competencias un amplio abanico que el alumno tenía posibilidad de mostrar. Evidentemente no se exigían evidencias del total de este listado, sino de un número suficiente de ellas que pusieran de manifiesto la adquisición de las habilidades, capacidades y destrezas suficientes para el ejercicio de la profesión de Orientador.

Los resultados obtenidos tras esta experiencia son altamente satisfactorios, obteniéndose un rendimiento

## 4.4. Sistemas Informáticos. I. T. INFORMÁTICA, especialidad GESTIÓN

### Sistemas Informáticos

**I.T. INFORMÁTICA, especialidad GESTIÓN (plan 2003)**

**Cuatrimestre: 1º Cuatrimestre**

**Código: 16894**

**Asignatura: Obligatoria de 6 créditos**

**Centro: Escuela Politécnica Superior de Zamora**

**Departamento: Informática y Automática**

En esta asignatura se inició un proceso de innovación docente en el curso 2005/2006, dentro del Proyecto de Innovación Educativa de la JCyL "Realización de proyectos docentes para asignaturas de Ingeniería Informática bajo las Directrices del Espacio Europeo de Educación Superior"; Referencia: US14/04. Esta experiencia se presentó en las I Jornadas de Innovación educativa de la Escuela Politécnica Superior de Zamora:

- A. B. González, M. J. Rodríguez, S. Olmos, "Aprendizaje activo en Ingeniería Técnica Informática, Esp. Gestión. Sistemas Informáticos".. I Jornadas de Innovación educativa, EPSZ. Actas del Congreso. ISBN: 84-689-9304-2. Junio 2006. 14 páginas (627-640).
- D. Martín, Y. San Juan, R. Vizán, A. B. González, ."Aprobar ≠ Aprender". I Jornadas de Innovación educativa, EPSZ. Actas del Congreso. ISBN: 84-689-9304-2. Junio 2006. 6 páginas (621-626). (Los 3 primeros autores son alumnos de Sistemas Informáticos, curso 2005/2006).

A partir del curso 2006/2007 se incorporó al procedimiento la utilización del campus virtual EUDORED, además de mantener la página web como punto de información, realizando un estudio comparativo (profesor/estudiantes) del tiempo empleado por los estudiantes:

- González, A. B., Rodríguez, M. J., Olmos, S., Ramos, A. B. "Estudio comparado de tiempos en clave ECTS: percepción del profesor y esfuerzo del estudiante". ISBN: 978-84-7800-369-3. Actas de las II Jornadas Internacionales de Innovación Educativa de la Escuela Politécnica Superior de Zamora. Ediciones Universidad de Salamanca. Colección AQUILAFUENTE, volumen 115. Páginas 41-51, Junio 2007, España. Clave: A.

Durante el curso 2007/2008 y 2008/2009 se trasladó la asignatura a la plataforma STUDIUM y se realizaron encuestas a los estudiantes, no solo para conocer su nivel de satisfacción, sino también para conocer el estilo de aprendizaje del estudiante y tener constancia del nivel de aprendizaje de las competencias correspondientes a esta asignatura dentro de su titulación, para ello se les pasó un cuestionario similar antes y después de cursar la materia. En ambos cursos se llevaron a cabo también sesiones de discusión presenciales con un grupo de estudiantes durante el mes de mayo (a pesar de ser una asignatura de primer cuatrimestre) para conocer la visión del proceso desde el punto de vista del estudiantes, con la perspectiva que proporciona estar finalizando su primer curso.

Durante el curso académico 2009/2010 se ha mantenido la misma metodología y estructura establecida en cursos anteriores, con pequeños retoques (como, por ejemplo la modificación del número de estudiantes por grupo de trabajo, debido a una menor cantidad de matriculados) y hemos procedido al análisis de los datos recopilados en cursos anteriores, haciendo especial hincapié en la Evaluación de competencias adquiridas y su relación con las nuevas metodologías docentes. Fruto de este trabajo:

- Se ha presentado la comunicación: "*Efficiency assessment of a blended-learning educational methodology in engineering*" Ana Belén González Rogado, M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde, Susana Olmos Migueláñez, Blanca García Ríaza y Francisco José García Peñalvo; 1st International Conference on REFORMING EDUCATION: Learning Technologies, Quality of Education, Educational Systems, Evaluation, Pedagogies- TECH-EDUCATION 2010, Atenas - 19-21 de mayo de 2010. Publicado en Technology Enhanced Learning: Quality of Teaching and Educational Reform. 1st International Conference, TECH-EDUCATION 2010, Athens, Greece, May 19-21, 2010. Proceedings.

Series: Communications in Computer and Information Science, Vol. 73. Lytras, M.D.; Ordonez De Pablos, P.; Avison, D.; Sipiior, J.; Jin, Q.; Leal, W.; Uden, L.; Thomas, M.; Cervai, S.; Horner, D.G. (Eds.). 1st Edition., 2010, XXVII, 697 p., Softcover. ISBN: 978-3-642-13165-3

- Se tiene aceptada la publicación en *The International Journal of Technology Enhanced Learning* de "Assessment of a blended-learning methodology in engineering" Ana Belén González Rogado, M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde, Susana Olmos Migueláñez, Blanca García Rianza, Francisco José García Peñalvo

En el momento de elaboración de este informe seguimos trabajando en el estudio y valoración de los datos obtenidos, ya que es muy importante de cara al comienzo de los nuevos Grados el curso que viene, donde consideramos que la coordinación entre materias es fundamental para que los profesores ajustemos los contenidos a las competencias que corresponden a nuestras materias y que los estudiantes tengan una planificación coherente a lo largo de todo el curso académico.

## 5. CONCLUSIONES PROVISIONALES

En este momento presentamos como conclusiones parciales, el alcance de los objetivos del proyecto, así como el planteamiento de estándares de evaluación (metaevaluación) del mismo.

Alcance de los objetivos:

Materias de Educación (Pedagogía y Psicopedagogía, I. T. Informática): Capacitar al profesorado para: *analizar críticamente las prácticas evaluativas, reflexionar sobre nuevas tendencias en la evaluación del aprendizaje, identificar y diferenciar entre distintos modelos, técnicas y procedimientos para la e-evaluación del aprendizaje, diseñar y construir instrumentos para la evaluación y procedimientos para la e-evaluación.*

Objetivos específicos del proyecto	Alcance
Definir y caracterizar las principales metodologías de enseñanza utilizables en estas materias (actualmente troncales y que formarán parte del futuro Título de Grado y Máster, respectivamente), especificando las principales actividades y tareas a desarrollar por el profesorado y el alumnado para cada una de ellas (utilizaremos sistema b-learning, presentaciones en clase a través de pizarra digital interactiva y trabajo de seminarios).	Se ha utilizado Studium, como plataforma virtual para el seguimiento de las actividades presenciales y no presenciales. Ampliando la oferta de actividades a Procedimientos de autoevaluación y a buzones de entrega de trabajos.
Delimitar los principales criterios y herramientas de evaluación (guías de evaluación, procesos de coevaluación y de autoevaluación, por ejemplo) apropiados para cada una de las modalidades de enseñanza propuestas que permitan verificar si los alumnos han adquirido las competencias asignadas.	Se han diseñado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guías para la evaluación del trabajo en equipo</li> <li>- Encuestas de autoevaluación del trabajo en equipo</li> </ul>
Aplicar el diseño establecido en el segundo cuatrimestre del curso 2009-10 en las materias de: "Investigación evaluativa en educación" (3º de Pedagogía) y "Diagnóstico en Educación" (4º Psicopedagogía) Modelos de Orientación Educativa y Sistemas Informáticos, I.T.	El diseño se ha aplicado en estas cuatro materias, durante el segundo cuatrimestre (febrero-junio 2010).
Evaluar el proyecto desde la perspectiva del estudiante, a partir de encuestas a alumnos de satisfacción hacia las nuevas metodologías aplicadas.	Se han aplicado ambas encuestas de satisfacción a los estudiantes, resultando una valoración favorable por parte de los mismos y aportando algunas sugerencias de mejora para futuras aplicaciones.

Difusión del Proyecto	Evidencias
Jornadas y Congresos	A. B. González, M. J. Rodríguez, S. Olmos, "Aprendizaje activo en Ingeniería Técnica Informática, Esp. Gestión. Sistemas Informáticos".. I Jornadas de Innovación educativa, EPSZ. Actas del Congreso. ISBN: 84-689-9304-2. Junio 2006. 14 páginas (627-640).
Publicaciones	D. Martín, Y. San Juan, R. Vizán, A. B. González, ."Aprobar ≠ Aprender". I Jornadas de Innovación educativa, EPSZ. Actas del Congreso. ISBN: 84-689-9304-2. Junio 2006. 6 páginas

(621-626). (Los 3 primeros autores son alumnos de Sistemas Informáticos, curso 2005/2006).
González, A. B., Rodríguez, M. J., Olmos, S., Ramos, A. B. "Estudio comparado de tiempos en clave ECTS: percepción del profesor y esfuerzo del estudiante". ISBN: 978-84-7800-369-3. Actas de las II Jornadas Internacionales de Innovación Educativa de la Escuela Politécnica Superior de Zamora. Ediciones Universidad de Salamanca. Colección AQUILAFUENTE, volumen 115. Páginas 41-51, Junio 2007, España. Clave: A.
"Efficiency assessment of a blended-learning educational methodology in engineering" Ana Belén González Rogado, M <sup>a</sup> José Rodríguez Conde, Susana Olmos Migueláñez, Blanca García Riaza y Francisco José García Peñalvo; 1st International Conference on REFORMING EDUCATION: Learning Technologies, Quality of Education, Educational Systems, Evaluation, Pedagogies- TECH-EDUCATION 2010, Atenas - 19-21 de mayo de 2010. Publicado en Technology Enhanced Learning: Quality of Teaching and Educational Reform. 1st International Conference, TECH-EDUCATION 2010, Athens, Greece, May 19-21, 2010. Proceedings. Series: Communications in Computer and Information Science, Vol. 73. Lytras, M.D.; Ordonez De Pablos, P.; Avison, D.; Sipiør, J.; Jin, Q.; Leal, W.; Uden, L.; Thomas, M.; Cervai, S.; Horner, D.G. (Eds.). 1st Edition., 2010, XXVII, 697 p., Softcover. ISBN: 978-3-642-13165-3
Se tiene aceptada la publicación en <i>The International Journal of Technology Enhanced Learning</i> de "Assessment of a blended-learning methodology in engineering" Ana Belén González Rogado, M <sup>a</sup> José Rodríguez Conde, Susana Olmos Migueláñez, Blanca García Riaza, Francisco José García Peñalvo
<i>Evaluación de competencias adquiridas con metodologías colaborativas</i> VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CIDUI) Barcelona, 30 de junio y 1-2 de julio de 2010
Rodríguez-Conde, M. J., Olmos Migueláñez, S., Herrera García, M. E., Ortega Mohedano, F., y Borham Puyal, M.

#### Descripción del producto final, material didáctico, impacto esperado sobre la docencia:

Los resultados finales esperados al final del curso 2009-10 se deducen de la evaluación del proyecto, que se realizará a partir de varios criterios generales en este tipo de proceso (estándares de evaluación), una vez que hayamos concluido la evaluación sumativa de todos los estudiantes:

- Utilidad.
  - Se valorará hasta qué punto las nuevas estrategias de evaluación utilizadas han sido útiles para **conseguir un mejor y más alto aprendizaje en los estudiantes basado en competencias** relacionadas, sobre todo, con el saber y el saber hacer.
  - Por otro lado, hasta qué punto **estrategias de evaluación** similares han podido ser **transferibles a contextos distintos** (Educación e I.T. Informática).
- Pertinencia:
  - Se analizará, a partir de los datos aportados por las calificaciones de los estudiantes y de la opinión de estudiantes y profesores implicados, si se ha **respondido a las necesidades** de innovación docente de las que parte este proyecto: evaluar competencias.
- Motivación y satisfacción de profesores y alumnos.
  - Se han recogido información de **satisfacción** de estudiantes y profesores, para detectar aquellos aspectos fuertes de la experiencia y diseñar estrategias de mejora a incorporar en los cursos siguientes.

Los datos con los que contrastar estos criterios se han recogido de los propios profesores y alumnos y el instrumento de evaluación ha consistido en una encuesta de satisfacción del estudiante (principal protagonista del proceso Bolonia) adaptada a los procedimientos que se decidan utilizar. El análisis de los datos obtenidos se ha realizado a través del paquete estadístico SPSS 17.0 y se ha trasladado a este **informe** provisional, donde se resumen a través de tablas y gráficos los resultados más importantes. A partir de éstos, se propondrán las mejoras pertinentes en las estrategias diseñadas en este proyecto para la evaluación de algunas competencias.

Salamanca, 27 de mayo de 2010.

## REFERENCIAS DEL PROYECTO:

- BARKLEY, E. F., CROSS, K.P., Y MAJOR, C.H. (2007). Calificar y evaluar el aprendizaje colaborativo. En Elizabeth, F. B., K. Patricia C. y Claire, H. M. *Técnicas de aprendizaje colaborativo* (pp. 73-80). Madrid: Morata
- BARNETT, L.: «El aprendizaje cooperativo y las estrategias sociales», en *Aula de Innovación Educativa*, nº 36, Barcelona, marzo 1995.
- BOUD, D. (2007). Great designs: what should assessment do? International online conference sponsored by the REAP Project: Assessment design for learned responsibility-29<sup>th</sup> to the 31<sup>st</sup> May 2007. Disponible en: <http://www.reap.ac.uk/reap07/Portals/2/CSL/boud-pres/AssessmentREAPConference07Boud.zip>
- COLL, C. y EDWARDS, D.: *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional*, Madrid, Ed. Aprendizaje, S.L., 1996.
- ECHETA, G y MARTÍN, E.: *Interacción social y aprendizaje*, en MARCHESI, A., COLL, C. y PALACIOS, J.: *Desarrollo psicológico y educación, III, necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar*, Madrid, Alianza Editorial, 1990.
- FABRA, M.L.: «El trabajo cooperativo: revisión y perspectivas», en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona, diciembre 1992.
- FALCHIKOV, N. (2005). *Improving assessment through student Involvement. Practical solutions for aiding learning in higher and further education*. London: RoutledgeFalmer.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, E. (2009). *U-learning. El futuro ya está aquí*. Madrid: Ra-Ma.
- FERNÁNDEZ, P. y MELERO, M<sup>ª</sup>A.: *La interacción social en contextos educativos*, Madrid, Siglo XXI de España Editores, S.A., 1995.
- GÓMEZ, M<sup>ª</sup>T., MIR, V. y SERRATS, M<sup>ª</sup>G.: *Propuestas de Intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase*, Madrid, Ed. Narcea, 1991.
- IBARRA, M.S., RODRÍGUEZ, G., GÓMEZ, M.A.(2009). La evaluación por compañeros: una estrategia válida para orientar la evaluación al aprendizaje. Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. Huelva: AIDIPE, 901-910.
- LÓPEZ PASTOR, V. (2009). Los alumnos y los profesores como evaluadores. Aplicación a la calificación de presentaciones orales. *Revista Española de Pedagogía*, 242, 79-98.
- MARTÍ, E. y SOLÉ, I.: «Conseguir un trabajo en grupo eficaz», en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 255, Barcelona 1997.
- MARTÍ, E.: «¿De qué depende la eficacia del trabajo en grupo?», en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona, diciembre 1992.
- MORALES, P. (2008). Aprender a trabar en equipo evaluando el proceso. En Prieto Navarro, L. (coord.) (2008). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Estrategias útiles para el profesorado* (133-149). Barcelona: Octaedro.
- MORALES, P. (2008). Estrategias para evaluar y calificar el producto del equipo: cómo diferenciar las calificaciones individuales. En Prieto Navarro, L. (coord.) (2008). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Estrategias útiles para el profesorado* (151-168). Barcelona: Octaedro.
- NÚÑEZ, T. y LOSCERTALES, F.: *El grupo y su eficacia, técnicas al servicio de la dirección y coordinación de grupos*, Barcelona, E.U.B., 1996.
- ONRUBIA, J.: «Escenarios cooperativos», en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 255, Barcelona, 1997.

- OVEJERO, A.: *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*, Barcelona, P.P.U., 1990.
- PADILLA, M.T., GIL, J. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486.
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, G. (Dir.). (2009). EvalHIDA: Evaluación de Competencias con Herramientas de Interacción Dialógica Asíncronas (foros, blogs y wikis). Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Disponible en:  
<http://82.223.160.188/mec/ayudas/repositorio/20090922185609Libro%20EvalHIDA.pdf>
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, G., IBARRA SAÍNZ, M.S., DODERO BEARDO, J.M., GÓMEZ RUÍZ, A.M., GALLEGNO NOCHE, B., CABEZAS SÁNCHEZ, D., QUESADA SERRA, V., y MARTÍNEZ DEL VAL, A. (2009). Developing the e-Learning-oriented e-Assessment. *Actas de la V Internacional Conference on Multimedia and Informatino and Communication Technologies in Education*. Lisboa: Formatex, 515-519.
- SCHWARTZ, S. y POLLISHUKE, P.: *Aprendizaje activo, una organización de la clase centrada en el alumnado*, Madrid, Ed. Narcea, 1995.
- SERRANO, I.: «Del trabajo compartido al conocimiento compartido», en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona, diciembre 1992.
- SOLÉ, I.: «Reforma y trabajo en grupo», en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 255, Barcelona, 1997.

## Anexos

---

## ANEXO 1: Proyecto

<b>Título del proyecto:</b>	
<i>Evaluación de competencias adquiridas con nuevas metodologías docentes: Formación de profesorado y práctica docente</i>	
<b>Modalidad (A, B, C, o D):</b>	A
<b>Ámbito de actuación:</b>	Desarrollo de sistemas de evaluación continua de competencias
<b>Centro/Departamento/Instituto responsable de la propuesta</b>	
Educación y IUCE	
<b>Titulación</b>	
1.Pedagogía, 2.Psicopedagogía, 3.Comunicación, 4. Ingeniería Informática (Zamora)	

Asignatura/s <sup>8</sup>	Créditos	Tipo <sup>9</sup>	Periodo <sup>10</sup>	Estudiantes matriculados curso actual	Nº de profesores	
					Total	Incluidos en el proyecto
1. Investigación Evaluativa en Educación	4,5	O	2º	71	2	2
2. Diagnóstico en Educación	9	T	Anual	60	2	2
3. Modelos de Orientación	6	T	2º	60	1	1
3. Estructura del Sector Audiovisual II	4,5	T	2º	45	1	1
4. Sistemas Informáticos (Ingeniería Técnica Informática de Gestión de Zamora)	6	O	1er.	18	2	1

<b>Nombre y apellidos del PDI responsable:</b>		D.N.I.
MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ CONDE		22728082 B
<b>Departamento:</b>		
DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN		
<b>Centro:</b>		
IUCE Y FACULTAD DE EDUCACIÓN		
<b>Teléfono:</b>	<b>Fax:</b>	<b>E-mail:</b>
3442	4635	mjrconde@usal.es
<b>Financiación solicitada:</b>		3000 euros

<sup>8</sup> Ampliar esta tabla lo que sea necesario

<sup>9</sup> Troncal – Obligatoria – Optativa - Libre configuración – Posgrado – Doctorado

<sup>10</sup> 1<sup>er</sup> Cuatrimestre – 2<sup>do</sup> Cuatrimestre – Anual

## Anexo 2. Studium>Educación:>Pedagogía:>Investigación Evaluativo en Educación

Curso: Asig.13823\_Investigación Evaluativa en Educación\_2009-10 - Windows Internet Explorer

https://moodle.usal.es/course/view.php?id=4617

Usted se ha autenticado como SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ (Salir)

Facultad de Educación

**Pedagogía:**  
**Investigación Evaluativa en Educación (curso 2009-10)**  
 Prof.: María José Rodríguez Conde  
 Prof. (col.): Susana Olmos Migueláñez y Fernando Martínez Abad

Area Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE)

1 **Material de consulta complementario**

2 **¡NUEVO! RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Calendario mayo 2010

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Curso: Asig.13823\_Investigación Evaluativa en Educación\_2009-10 - Windows Internet Explorer

https://moodle.usal.es/course/view.php?id=4617

2 **¡NUEVO! RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA**

A continuación, podéis hacer una prueba de AUTOEVALUACIÓN, como entrenamiento para el examen de mañana, martes día 19 de mayo (12 h. Aula 22 B). Perdonad por no haberlo dejado antes, pero hoy es más útil, porque ya lo habéis estudiado.

PRUEBA DE AUTOEVALUACIÓN\_MAYO 2009

Con fecha 3 de Junio, dejamos en el archivo con los Criterios de Evaluación utilizados y el archivo con el LISTADO COMPLETO de NOTAS de la asignatura.

REVISIÓN DE RESULTADOS EL VIERNES, 5 DE JUNIO, A PARTIR DE LAS 9:30 H.

3 **Recursos bibliográficos y digitales**

Calendario de eventos

Práctica 1: Búsqueda documental

No hay clase presencial\_Tarea jueves, 3 junio

No hay clase\_Tarea viernes, 4 junio

Actividad reciente

Actividad desde miércoles, 26 de mayo de 2010, 12:33

Tareas enviadas:

26 de may, 12:56

CRISTINA ROBLEDA PASCUAL

Buzón de entrega del trabajo en estudio

Curso: Asig.13823\_Investigación Evaluativa en Educación\_2009-10 - Windows Internet Explorer

https://moodle.usal.es/course/view.php?id=4617

3 **Recursos bibliográficos y digitales**

- Biblioteca\_USAL
- Instituto de Evaluación (LOE)
- CIDE
- Base de datos ISBN
- Revista RELIEVE
- Revista RIE
- Práctica 1. Búsqueda documental

4 **Tema 1: Concepto y funciones de la Evaluación**

- Tema1\_CONCEPTOS BÁSICOS
- Apuntes\_Temas1-2-3
- Práctica 2. Funciones

5 **Tema 2: El proceso de evaluación de programas**

- Tema2\_PROCESO DE EVALUACIÓN
- Práctica 3. Proceso de evaluación

En la clase del miércoles, 4 de marzo tendremos la visita de una Técnico de la Unidad de Calidad, para explicar cómo conseguir un "Sello de Calidad" en una institución. Venid preparados con preguntas. Os dejo un documento para leer, antes de la charla.

- Modelo EFQM

6 **Tema 3: Modelos teóricos de evaluación**

- Tema 3\_Modelos teóricos de Evaluación
- Práctica 4\_Indicadores del sistema Universitario español

7 **BLOQUE II: Metodología de Evaluación de Programas: Instrumentación y Análisis de datos**

Perfil

Tareas enviadas:  
26 de may, 12:56  
CRISTINA ROBLEDA PASCUAL  
Buzón de entrega del trabajo en equipo

Modelo EFQM

6 **Tema 3: Modelos teóricos de evaluación**

- Tema 3\_Modelos teóricos de Evaluación
- Práctica 4\_Indicadores del sistema Universitario español

7 **BLOQUE II: Metodología de Evaluación de Programas: Instrumentación y Análisis de datos**

- Apuntes sobre Instrumentos de recogida de información
- Presentación\_Instrumentos
- Presentación\_Instrumentos: Escalas
- Presentación\_Instrumentos: Observación
- Presentación\_Instrumentos: Encuestas
- Presentación\_Construcción de una Escala Likert
- Ejemplos de Encuestas de Satisfacción para Programas formativos
- Ejemplos de Encuestas de Satisfacción\_Unidad de Calidad USAL
- Práctica 5. Instrumentos(1)\_Clima y Diferencial
- Práctica 6\_Instrumentos (1)\_Encuesta de satisfacción

Noticia: El jueves, 26 de marzo de 2009, entregan en la Universidad de Valladolid el Doctorado Honoris Causa a Robert Stake. Al día siguiente, viernes 27: Seminario sobre evaluación educativa: "Ethics, Politics and Practices of Evaluation in the New Millennium: How Evaluation fits in a changing World". Lugar: Salón de Grados, Facultad de Educación y Trabajo Social. Inscripción: Gratuita en el correo brubia@pdp.uva.es (plazas limitadas).Lenguas: Inglés y Español (con servicio de traducción simultánea)

- Más información sobre Seminario dedicado a Stake en Valladolid
- Práctica 7. Análisis estadístico de encuesta de satisfacción
- Práctica 7\_DatosSPSS
- Práctica 7. Informe estadístico de la encuesta
- Tabla Excel práctica 7
- Práctica 7\_Base de datos SPSS

Curso: Asig.13823\_Investigación Evaluativa en Educación\_2009-10 - Windows Internet Explorer

https://moodle.usal.es/course/view.php?id=4617

Práctica 7. Informe estadístico de la encuesta  
 Tabla Excel práctica 7  
 Práctica 7\_Base de datos SPSS  
 Práctica 7\_Estructura informe  
 Práctica 7\_INFORME ESTADÍSTICO\_Borrador  
 Tabla contraste

**8 Bloque III: Ámbitos de aplicación de la Evaluación de Programas en Educación**

**Organización:** En este último bloque de la asignatura vamos a estudiar algunas aplicaciones de la Evaluación de programas, en concreto, referido este curso a la Evaluación del Sistema Educativo no universitario. La metodología didáctica se va a centrar en el **trabajo del estudiante en equipos**. Todas las instrucciones se presentan en el documento: "Instrucciones para el trabajo en equipo". A continuación, también tendréis la "temporalización" de actividades de clase hasta el final del cuatrimestre.

Instrucciones\_Trabajo en EQUIPO  
 Temporalización de actividades, hasta el 6 de mayo  
 Ayuda\_cómo trabajar en equipo  
 Buzón de entrega del trabajo en equipo

**Material de apoyo al trabajo:**  
 Informes\_Evaluación Sistema Educativo en España

**9 Prueba de autoevaluación\_bloque 1**

AUTOEVALUACIÓN\_BLOQUE 1

10

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

moodle

Inicio Webmail USAL Universidad de Sa... Curso: Asig.1382... innovacion\_2010... 00\_Informe\_Eval... SOLICITUD\_INNO... ES 19:39

### Anexo 3. Studium>Educación:>Psicopedagogía:>Diagnóstico en Educación

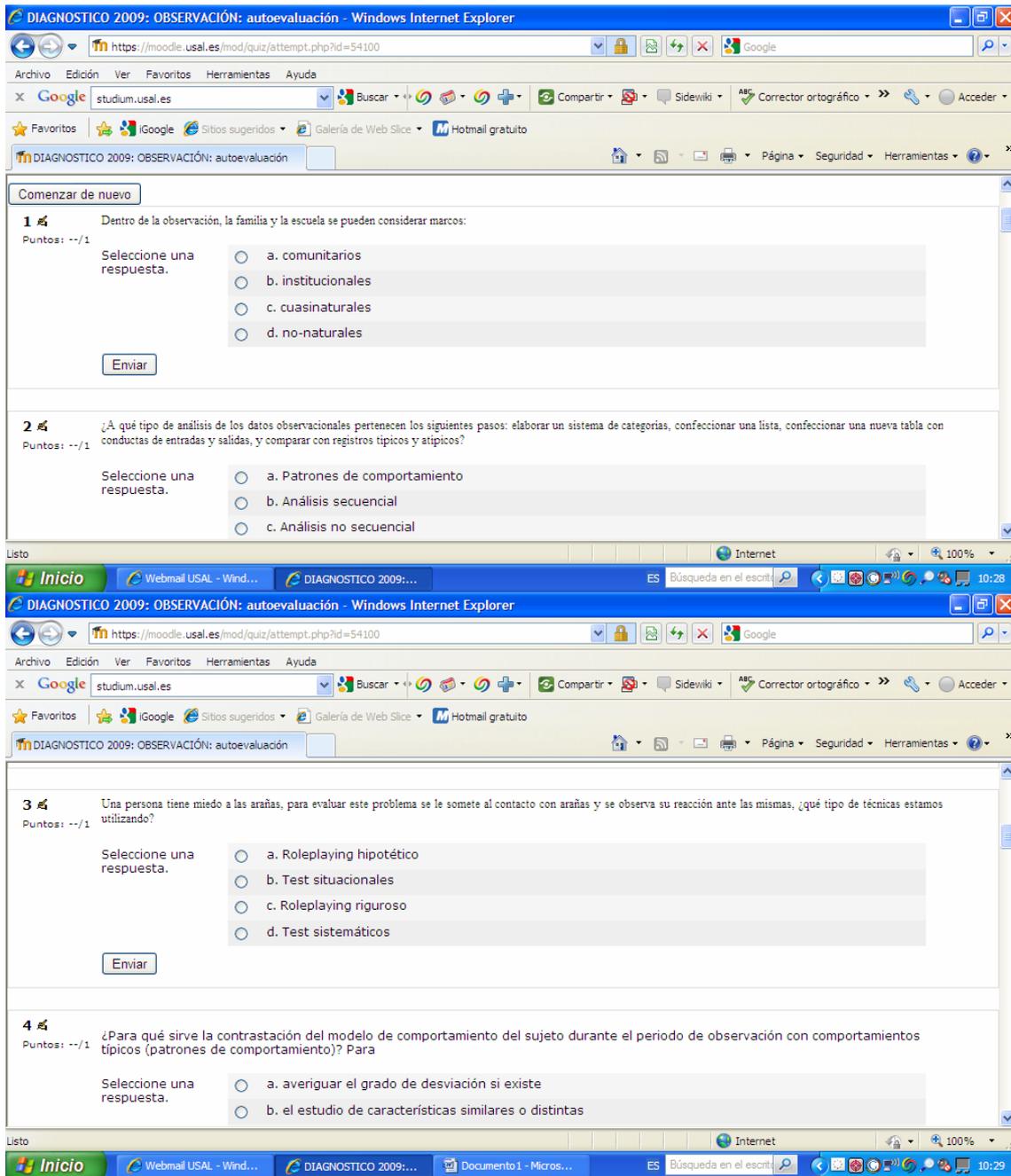
#### 1.- RELACIÓN DE MATERIALES ACCESIBLES A LOS ALUMNOS A TRAVÉS DE STUDIUM:

<b>DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN</b>	
Diagrama de temas	
	<ul style="list-style-type: none"> <li> Foro de Noticias</li> <li> GLOSARIO español/inglés documento Word</li> <li>ATENCIÓN</li> <li> Cmap archivo</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li> PROGRAMA documento PDF</li> <li> OBJETIVOS documento PDF</li> <li> CONCEPTOS PREVIOS documento PDF</li> <li> C.PREVIOS PRESENTACIÓN documento PDF</li> <li> TEMA 0 documento PDF</li> <li> TEMA 0 PRESENTACIÓN documento PDF</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li> PRÁCTICA 1: INSTRUCCIONES Recurso</li> <li> MATERIALES documento PDF</li> <li> CORRECCIÓN DE LA PRUEBA archivo</li> <li> INFORME PRÁCTICA nº 1: HTP Tarea</li> </ul>
3	<p>BLOQUE I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> TEMA 1: RAÍCES HISTÓRICAS DEL DIAGNÓSTICO documento PDF</li> <li> TEMA 1 PWP documento PDF</li> <li> TEMA 2: CONCEPTO Y MODELOS documento PDF</li> <li> TEMA 2 CONCEPTO PWP documento PDF</li> <li> EJERCICIO 2: DEFINICIONES documento PDF</li> <li> TEMA 3: PROBLEMÁTICA DEL DIAGNÓSTICO documento PDF</li> <li> TEMA 3: PROBLEMÁTICA PWP documento PDF</li> <li> CÓDIGOS DEONTOLÓGICOS archivo</li> <li> TEMA 4: EL PROCESO DIAGNÓSTICO documento PDF</li> <li> TEMA 4: PROCESO PWP documento PDF</li> </ul>
4	<p>FORO DE DISCUSIÓN 2009/10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> PRESENTACIÓN DEL FORO documento PDF</li> <li> PRESENTACIÓN DE LA PELÍCULA documento PDF</li> <li> ARTÍCULO RELACIONADO documento PDF</li> <li> Foro de discusión</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li> PRÁCTICA 2: FACTOR "G" de CATTELL Recurso</li> <li> INFORME PRACTICA nº 2: Factor G de Cattell Tarea</li> <li> PRÁCTICA 3 EPI EYSENCK Recurso</li> <li> PRACTICA 3 EPI de Eynseck Materiales de trabajo documento PDF</li> <li> BAREMOS EPI documento PDF</li> <li> EPI: Material complementario documento PDF</li> </ul>

	 INFORME PRÁCTICA Nº 3: EPI Tarea	
6	 PRÁCTICA 4: AUTOCONCEPTO de FIERRO: Materiales de Trabajo documento PDF  plantilla autoconcepto documento PDF  PRÁCTICA 4: AUTOCONCEPTO Tarea  EJEMPLOS AUTOCONCEPTO documento PDF  PRÁCTICA V: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: Materiales de trabajo y Ejemplos documento PDF  archivo practica nº 5 documento Word  PRACTICA Nº 5 INTELIGENCIAS MULTIPLES Tarea  PRACTICA VI: EL DIFERENCIAL SEMÁNTICO: Materiales de trabajo y ejemplos documento PDF  PRÁCTICA 6: DIFERENCIAL SEMÁNTICO Tarea  PRACTICA VII: INTELIGENCIA EMOCIONAL: Materiales de trabajo y ejemplos documento PDF  PRÁCTICA 7: INTELIGENCIA EMOCIONAL Tarea ATENCIÓN  RESULTADOS DEL PRIMER PARCIAL documento PDF	<input type="checkbox"/>
7	TRABAJO EN EQUIPO  Programa para elaborar mapas conceptuales archivo  Esquema del trabajo de Equipo documento PDF  EJEMPLO DE TRABAJO BIEN HECHO archivo zip	<input type="checkbox"/>
8	BLOQUE II  TEMA 5: LA ENTREVISTA DIAGNÓSTICA documento PDF  ANEXOS ENTREVISTA archivo  TEMA 5: ENTREVISTA_PWP documento PDF  Prácticas de Entrevista documento Word  Resolución de un caso de los propuestos Tarea  ENTREVISTA: autoevaluacion Cuestionario  TEMA 6: LAS TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN documento PDF  TEMA 6: OBSERVACIÓN_PWP documento PDF  OBSERVACIÓN: autoevaluación Cuestionario  TEMA 7: LOS AUTOINFORMES documento PDF  TEMA 7: LOS AUTOINFORMES_PWP documento PDF  AUTOINFORMES_autoevaluación Cuestionario  TEMA 8: LAS TÉCNICAS SUBJETIVAS documento PDF  TEMA 8: LAS TÉCNICAS SUBJETIVAS_PWP documento PDF  TÉCNICAS SUBJETIVAS:autoevaluación Cuestionario  TEMA 9: LAS TÉCNICAS PROYECTIVAS(1/2) documento PDF  TEMA 9: LAS TÉCNICAS PROYECTIVAS(2/2) documento PDF  TEMA 9: LAS TÉCNICAS PROYECTIVAS_PWP documento PDF  TÉCNICAS PROYECTIVAS: autoevaluación Cuestionario	<input type="checkbox"/>
9	 PRACTICA 8: EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN Y ESTILO PERCEPTIVO Recurso  PRACTICA 8: ATENCIÓN Y ESTILO PERCEPTIVO Tarea  PRÁCTICA 9: ESCALA DE CLIMA FAMILIAR documento PDF  PRACTICA 9: CLIMA FAMILIAR Tarea  PRACTICA 10: ESTILOS DE APRENDIZAJE. Materiales de trabajo archivo	<input type="checkbox"/>

	<ul style="list-style-type: none"> <li> PRACTICA 10: PLANTILLA documento Word</li> <li> PRACTICA 10: ESTILOS DE APRENDIZAJE Tarea</li> <li> PRACTICA XI: 16PF. Materiales de trabajo archivo</li> <li> PRACTICA 11: 16PF Tarea</li> <li> PRACTICA XII: CUESTIONARIO DE AUTORREVELACIÓN documento PDF</li> <li> PRACTICA 12: AUTORREVELACIÓN_PRESENTACIÓN Y EJEMPLO documento PDF</li> <li> PRACTICA_12: AUTORREVELACIÓN Tarea</li> <li> PRACTICA XIII: CUESTIONARIO DE ASERTIVIDAD E INVENTARIO DE DESEOS documento PDF</li> <li> PRACTICA 13: ASERTIVIDAD Tarea</li> <li> PRACTICA XIV: EPIJ de Silva y Martorel. Caso práctico archivo</li> <li> PRACTICA 14: EPIJ Tarea</li> <li> PRACTICA 15: MMPI archivo</li> <li> PRACTICA 15: MMPI Tarea</li> </ul> <p>ATENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> RESULTADOS DEL SEGUNDO PARCIAL documento PDF</li> </ul>	
	<p>FORO DE DISCUSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> PRESENTACIÓN DEL FORO documento PDF</li> <li> PRESENTACIÓN PELÍCULA documento PDF</li> </ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li> Película documental: ¿Y tú que sabes? archivo</li> <li> vlc (para ver películas de cualquier formato en ordenador) archivo</li> <li> ARTÍCULO RELACIONADO documento PDF</li> <li> ¿Y tú que sabes? Foro</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li> TEMA 10: EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA Y APTITUDES INTELECTUALES documento PDF</li> <li> TEMA 10: PRESENTACION INTELIGENCIA documento PDF</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li> TRABAJOS DE ALUMNOS DEL CURSO 2008/9 archivo zip</li> </ul>	

Ejemplo de autoevaluación planteada en la asignatura



## Anexo 4: Materiales para el trabajo en Equipo e Instrumentos de Evaluación para Trabajo en Equipo (Diagnóstico en Educación)

### 2.- DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRUPO:

#### Ejemplo de trabajo

	 Foro de Noticias
1	 ESQUEMA INICIAL presentación Powerpoint
2	 PALABRAS CLAVES documento Word
3	 PALABRAS CLAVES II documento Word
4	 ESQUEMA LIBRO ORGANIZACION ESCOLAR presentación Powerpoint
5	 ESQUEMA LIBRO EVALUACION DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS presentación Powerpoint
6	 ESQUEMA LIBRO: EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE, DISEÑO Y ORGANIZACIÓN presentación Powerpoint
7	 ESQUEMA LIBRO: LA ESTÉTICA DEL ESPACIO ESCOLAR presentación Powerpoint
8	 ESQUEMA LIBRO: TIEMPOS Y ESPACIOS PARA LA ESCUELA documento Word
9	 ESQUEMA FINAL presentación Powerpoint
10	 GUIÓN documento Word
11	 GUIÓN ILUSTRADO documento Word

**VALORACIÓN TRABAJO DE GRUPO**

GRUPO  TEMA: .....

**TRABAJO (25 puntos máximo)**

<b>1. ESQUEMAS CONTENIDO (individual)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1 .....			
2 .....			
3 .....			
4 .....			
5 .....			
<b>2. PALABRAS CLAVE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>3. ESQUEMA INICIAL UNIFICADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4. BÚSQUEDA DOCUMENTAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>5. FONDO DOCUMENTAL (CALIDAD)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>6. ESQUEMA LIBRO (individual)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1 .....			
2 .....			
3 .....			
4 .....			
5 .....			
<b>7. ESQUEMA MEJORADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>8. ESQUEMA GUIÓN DEL TEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>9. ESQUEMA ILUSTRADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Observaciones:.....

.....

<b>Criterios de corrección</b>
--------------------------------

**1. ESQUEMAS CONTENIDO** (esquema relacionado, tipo mapa conceptual, contenidos relacionados con flechas, cajas, etc., que se entienda, selección de contenidos, no tiene que ser exhaustivo).

- 1- Si lo ha hecho (como sea)
- 2- Nivel medio de elaboración
- 3- Bien trabajado

**2. PALABRAS CLAVE**

- 0- Si no lo han hecho
- 1- Presentan lista de palabras clave
- 2- Lista con calidad. Palabras bien elegidas en relación al tema

**3. ESQUEMA INICIAL UNIFICADO** (igual que punto 1)

- 1- Si lo han hecho
- 2- Nivel medio de elaboración
- 3- Bien trabajado

**4. BÚSQUEDA DOCUMENTAL:** Libros, artículos revistas (valen también electrónicas, páginas web).  
Si cumplen los mínimos (10 de cada: libros, artículos y páginas web)

**5. FONDO DOCUMENTAL (CALIDAD)**

- 0- Si cumplen los mínimos (10 de cada: libros, artículos y páginas web)
- 1- Si además comentan el contenido de las mismas
- 2- Calidad de los documentos seleccionados.

**6. ESQUEMA LIBRO** (individual)

Igual que punto 1

**7. ESQUEMA MEJORADO**

- 1- Si lo han hecho
- 2- Nivel medio de elaboración han recogido todos los aspectos.
- 3- Bien trabajado: Reelaboración.

**8. ESQUEMA GUIÓN DEL TEMA**

- 1- Si lo presentan
- 2- Nivel medio de elaboración: Coherente, amplio, etc.
- 3- Bien trabajado: Completo, abarca todo el campo de trabajo, etc.

**ESQUEMA ILUSTRADO**

Valorar de 1 a 3 el grado de aprovechamiento del fondo documental para la posible elaboración del tema.

- 1- Si lo han hecho
- 2- Nivel medio de elaboración han aprovechado las referencias documentales.
- 3- Bien trabajado: Las referencias están bien elegidas, se utilizan todas, incluso para varios epígrafes; se nota que se lo han pensado

**3. DOSSIER DE EVALUACIÓN DEL ALUMNO**

**4. CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN**

«Apellidos\_nombre» DNI: «DNI»

«N»

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Dpto de Didáctica, Org. y  
 Métodos de Investigación

**Criterios de Evaluación- DOSSIER DEL ALUMNO**

**VALORACIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES.**

ACTIVIDAD					Punt	Punt ponderada
1.	EXAMENES (máx. 30p)	P1		P2	EF	
2.	FORO (máx. 15p)	NI		Ca		F
3.	TRABAJO (máx. 25p)					
4.	PRACTICAS (máx. 25p)					
5.	OTROS (máx. 5p)					

Valoración Global (sobre 100 p.)

Calificación:.....

**FORO (15%)**

Participación (nº interv. Máx 20):	0	1	2	3	4	5	TOTAL FORO
Calidad de las intervenciones	0	1	2	3	4		
Variedad discusiones			0	1	2		
Abrir discusiones			0	1	2		
Interés discusiones abiertas			0	1	2		

Comentarios:.....

**TRABAJO (25%)**

	1	2	3	Nº:
10. ESQUEMA CONTENIDO	1	2	3	
11. PALABRAS CLAVE	0	1	2	
12. ESQUEMA INICIAL UNIFICADO	1	2	3	
13. BÚSQUEDA DOCUMENTAL	1	2	3	
14. FONDO DOCUMENTAL (CALIDAD)	0	1	2	
15. ESQUEMA LIBRO INDIVIDUAL	1	2	3	
16. ESQUEMA MEJORADO	1	2	3	
17. ESQUEMA GUIÓN DEL TEMA	1	2	3	
18. ESQUEMA ILUSTRADO	1	2	3	

**TOTAL TRABAJO**

Observaciones (resumen).....

**PRÁCTICAS (25%)**

P1.- HTP

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P2.- FACTOR G CATTELL**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P3.- EPI EYSENCK**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P4.- AUTOCONCEPTO FIERRO**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P5.- INTELIGENCIAS MÚLTIPLES**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P6.- DIFERENCIAL SEMÁNTICO**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P7.- INTELIGENCIA EMOCIONAL**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P8.- ATENCIÓN Y ESTILO PERCEPTIVO**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**P9.- CLIMA FAMILIAR**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P10.- ESTILOS DE APRENDIZAJE**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P11.- 16PF**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P12.- AUTORREVELACIÓN**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P13.- ASERTIVIDAD**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P14.- EPIJ**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**P15.- MMPI**

Presentación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Estructuración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Elaboración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Interpretación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

VALORACIÓN GENERAL PRÁCTICAS (25 puntos máximo)	
--	--

## Anexo 5. Studium>Sistemas Informáticos

### Punto de encuentro de Sistemas Informáticos

-  [Foro de noticias](#)
  -  [Foro de debate](#)
  -  [Glosario de Sistemas Informáticos](#)
- 

### Soluciones ejercicios codificación, trabajo 2:

- [Grupo 1](#)
  - [Grupo 2](#)
  - [Grupo 3](#)
- 

### CALIFICACIONES CON DNI

- [Calificaciones febrero](#)
  - Revisión de exámenes: Miércoles 27 de enero de 11:45 a 13:45
    - Teoría: Despacho 229. Ed. Politécnica
    - Práctica: Despacho 234 - Ed. Admnsitrativo
  - [Notas desglosadas de teoría](#)

### Desarrollo de las clases

---

- 21 de septiembre de 2009 a las 18:00 horas - Aula 110 - Edificio Politécnica: Presentación asignatura.
  - **Tarea.** Cada estudiante debe:
    - Activar su cuenta de correo electrónico de la USAL.  
<http://lazarillo.usal.es>
    - Darse de alta en la asignatura **Sistemas Informáticos - 16894** en Studium   
- Campus Virtual. <http://studium.usal.es>
    - Introducir sus datos de configuración y añadir una foto de identificación.
- 28 de septiembre: Inicio del tema 1 y presentación de [hardware](#)
  - Tarea: Buscar una definición de [ordenador](#) y [bit](#) e introducir dichas definiciones en el foro de debate. Cada estudiante debe encontrar una diferente, indicar cual es la fuente y enlazar con la página web donde ha encontrado la definición si esta se encuentra en la red.
  - Lectura recomendada: <http://www.um.es/docencia/barzana/IATS/IATS3-Fundamentos-de-computadoras.html>

- 5 de octubre de 2009: Seguimos con el tema 1
  - **Tarea:**
    - Puntuar las tres mejores definiciones de computador y [bit](#), con los valores 3, 2 y 1 respectivamente.
    - Buscar en la lista de los supercomputadores más potentes del mundo si aparecen supercomputadores ubicados en España e indicar posiciones y 3 características.
    - Visitar:
      - Museo histórico de la [informática](#): <http://www.mhi.fi.upm.es/>
      - Museo de la [informática](#): <http://www.fiv.upv.es/museo/menu.html>
  - Lectura recomendada: <http://www.um.es/docencia/barzana/II/li01.html>
- 12 octubre: Festivo
- 19 de octubre: Terminamos Tema 1 y comenzamos Tema 2: Codificación de la información
  - **Tarea:**
    - Introducir una entrada al Glosario de la asignatura
    - Realizar los ejercicios propuestos en clase (ejercicios propuestos al final de la transparencias del [tema 1 - Sistemas de numeración](#)). Se recogerán.
- 26 de octubre: Continuamos Tema 2: Codificación de la información.
- 31 de octubre: entrega en el campus virtual del Trabajo 1.
- 2 de noviembre de 2009: Festivo
- 9 de noviembre de 2009: Finalizamos Tema 2.
  - Lectura recomendada y obligada: Información sobre [compresión de datos](#).
- 10 de noviembre de 2009. Defensa Trabajo 1. 11:15 - Grupo I, 11:30 - Grupo II - 11:45 Grupo III. Despacho profesora.
- 16 de noviembre: Clase
- 23 de noviembre: Entrega en el campus virtual del trabajo 2.
- 30 de noviembre: No hay clase
- 5 de diciembre de 2009: Entrega en el campus virtual del trabajo 3.
- 7 de diciembre: No hay clase
- 14 de diciembre: Defensa trabajo 3. Aula de clase. Entrega en el campus virtual del trabajo 4.
- 21 de diciembre: Defensa trabajo 4. Aula de clase.
- 15 de enero de 2010.
  - Defensa individual y por escrito de aprendizaje: Test conocimientos y defensa trabajo T2.
  - Examen convocatoria febrero.
- 6 de septiembre: Convocatoria de septiembre

## Plan de Trabajo

2

Pretendemos conseguir un cambio hacia la programación basada en el aprendizaje activo, mediante el fomento de trabajo continuo, en equipo y motivación al aprendizaje.

 [Clases teóricas - Edificio Politécnica -P110- Lunes 18:00 a 20:00](#) Recurso

PDF

-  [Trabajos en equipo](#) Recurso
-  [Información sobre los trabajos propuestos y formato de los mismos](#) documento
-  [Clases prácticas - Aula de Informática I- Edificio Administrativo-](#) Recurso
-  [Página WEB del profesor de prácticas. Hernando Silva Varela](#) archivo

Temario y material de las clases

---

3

-  [Temario de teoría](#) Recurso
-  [Tema 0- Introducción Histórica](#) documento PDF
-  [Transparencias Tema 1. Actualizadas octubre 2008. 2 por página](#) documento PDF
-  [Transparencias Tema 1. Actualizadas octubre 2008. 4 por página](#) documento PDF
-  [Transparencias Tema 1 - Sistemas Numeración. Actualizado octubre 2008](#) documento PDF
-  [Transparencias Tema 2. Actualizadas 11 de noviembre de 2007](#) documento PDF
-  [Temario de Prácticas](#) Recurso

Evaluación

---

4

La nota final será el promedio de la nota de teoría y práctica, teniendo en cuenta que no se hará media si no se obtiene un mínimo de 4 (sobre 10) en cualquiera de los 2 bloques.

-  [¿Como se evalua al estudiante? Teoría](#) Recurso
-  [¿Como se evalua al estudiante? Práctica](#) Recurso

Grupos y Trabajos propuestos

---

• **Trabajos 1 y 2**

<b>GRUPO I</b>	1.- Lara Carnero Villalba 2.- Oscar Rubén Caballero Valdizán 3.- Alberto Veloso Aguilar	Trabajo 1.- Publicaciones de autores españoles en IEEE sobre e-learning Trabajo 2.- <a href="#">Enunciados Grupo I. Soluciones</a>
<b>GRUPO II</b>	1.- David Fernández Colino 2.- Pablo Huertas Pascual 3.- Alesander Huertos Rodríguez	Trabajo 1.-Publicaciones en IEEE sobre accesibilidad web Trabajo 2.- <a href="#">Enunciados Grupo II. Soluciones</a>
<b>GRUPO III</b>	1.- Ales Manzananas Carbajo 2.- Laura del Río Gallego 3.- Alberto Rodríguez Aliste	Trabajo 1.- Publicaciones de autores españoles en IEEE sobre inteligencia artificial Trabajo 2.- <a href="#">Enunciados Grupo III. Soluciones</a>

• **Trabajos 3 y 4**

<b>GRUPO I</b>		Trabajo 3.- El sistema Operativo Trabajo 4.- Redes sociales y comunicación 2.0
<b>GRUPO II</b>	1.- Ales Manzanas Carbajo 2.- Pablo Huertas Pascual	Trabajo 3.- <a href="#">Clasificación y funcionamiento de las memorias</a> Trabajo 4.- <a href="#">Soluciones Google para cada necesidad</a>
<b>GRUPO III</b>	1.- Alberto Veloso Aguilar 2.- Lara Carnero Villalba 3.- Laura del Río Gallego	Trabajo 3.- <a href="#">Funcionamiento del procesador</a> Trabajo 4.- <a href="#">Dispositivos para discapacitados y personas mayores</a>
<b>GRUPO IV</b>	1.- David Fernández Colino 2.- Alesander Huertos Rodríguez	Trabajo 3.- <a href="#">Dispositivos de almacenamiento masivo</a> Trabajo 4.- <a href="#">Ultraportabilidad: OpenPandora</a>

Normas para los trabajos

Los grupos que necesiten orientación para al realización de los trabajos pueden pasar por el despacho 229 en horario de tutorías, publicar una entrada en el foro (preferiblemente) o enviando un correo.

**Obligatoriamente** todos los grupos con unos 15 días de antelación a la fecha de entrega, han de tener una sesión de tutoría con la profesora en la que indiquen la bibliografía (papel y electrónica) que van a utilizar para la elaboración del trabajo 3. Para ello se quedará por correo electrónico previamente dentro de sus horas de tutorías.

[Reglas para la realización de los trabajos.](#)

Orientación: ¿Cómo realizar un [póster](#)?

6

¿En que consisten las defensas?

Trabajo 1: Búsqueda en revistas de investigación

Cada grupo realizará una entrevista con la profesora en la que expliquen el procedimiento seguido, metodología utilizada y resultados de la búsqueda.

Trabajo 2: Ejercicios

Prueba individual escrita para la resolución de ejercicios de sistemas de numeración y codificación de la información.

Trabajo 3: Trabajo de investigación, recopilación y desarrollo

Cada grupo realizará una exposición para la clase del trabajo realizado durante un tiempo máximo

de 25 minutos, utilizando para ello una presentación gráfica y el material que consideren oportuno.

Finalizada la exposición el profesor y cada grupo de alumnos realizará preguntas a los miembros del grupo sobre el trabajo realizado.

Trabajo 4: Póster

Se realizará una exposición de los pósters en los pasillos del Centro, para que el estudiante se acostumbre a que sus trabajos sean públicos y, por tanto, expuestos a las más diversas críticas. Además se realizará una exposición oral del grupo al resto de la clase, de un máximo de 10 minutos, en la que explique el contenido del póster.

Finalizada la exposición el profesor y cada grupo de estudiantes realizarán preguntas a los miembros del grupo sobre el trabajo realizado.

Calificación de los trabajos de los compañeros

Dentro del periodo previsto para ellos, al finalizar la asignatura cada estudiante entregará en el Campus Virtual un único archivo que incluya una hoja de cálculo con la calificación de cada trabajo 3 expuesto por sus compañeros, excluido el de su propio grupo, así como la calificación de los póster (trabajo 4) expuestos por sus compañeros y compañeras.

-  [Hoja de cálculo para la calificación del Trabajo 3 y 4 archivo](#)
-  [Entrega de Hoja de calificaciones Tarea](#)

Fechas de entrega y defensas

7

	Fecha de Entrega	Fecha de defensa
<b>Trabajo 1</b>	31 de octubre de 2009	4 de noviembre de 2009 ???
<b>Trabajo 2</b>	23 de noviembre de 2009	15 de enero de 2010
<b>Trabajo 3</b>	5 de diciembre de 2009	14 y 15 de diciembre de 2009
<b>Trabajo 4</b>	14 de diciembre de 2009	21 de diciembre de 2009

¡Quién pregunta a quién en los Trabajos 3 y 4!

8

Todos los grupos han de realizar al menos una pregunta a cada uno de los grupos en ambos trabajos.

 [Entrega de la relación de preguntas realizadas por cada grupo](#) Tarea

Entrega trabajo 1

9 Dejar en esta carpeta el trabajo 1. El nombre de cada archivo será el del grupo al que pertenece

 [Entrega trabajo 1](#) Tarea

Entrega trabajo 2

10 Dejar en esta carpeta el trabajo 2. El nombre de cada archivo será el del grupo al que pertenece

 [Entrega del trabajo 2](#) Tarea

 [Versión corregida del Trabajo 2](#) Tarea

Entrega trabajo 3

11 Dejar en esta carpeta el trabajo 3. El nombre de cada archivo será el del grupo al que pertenece

 [Entrega trabajo 3](#) Tarea

 [Entrega de la presentación para la exposición](#) Tarea

Entrega trabajo 4

12 Dejar en esta carpeta el trabajo 4. El nombre de cada archivo será el del grupo al que pertenece

 [Entrega trabajo 4](#) Tarea