

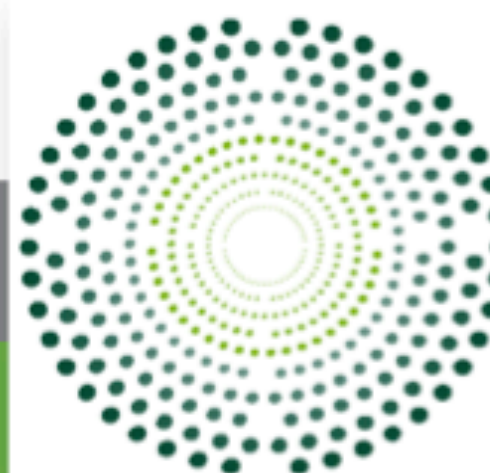


Memoria de actividades

Instituto Universitario de Educación a Distancia



2009-2010

Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente



Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente

Septiembre de 2010

INDICE

– Resumen	6
– Actividades desarrolladas	10
1 ACTIVIDADES GENERALES DEL IUED	9
1.1 PUBLICACIONES	9
1.1.1 CAPÍTULOS DE LIBROS	9
1.1.2 LIBROS.....	9
1.1.3 ACTAS DE CONGRESOS	10
1.1.4 PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS	10
1.1.4.1 Materiales electrónicos para el curso de CCOO y el taller de Diseño de cursos en línea MEC-UNED	10
1.2 ASISTENCIA A SEMINARIOS, REUNIONES Y CONGRESOS GENERALES	10
1.2.1 NACIONALES.....	11
1.2.2 INTERNACIONALES	11
1.3 PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS, REUNIONES Y CONGRESOS GENERALES	12
1.3.1 NACIONALES.....	12
1.3.2 INTERNACIONALES	12
1.3.3 REUNIONES CORRESPONDIENTES A PROYECTOS INTERNACIONALES	14
1.4 ACCIONES GENERALES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNED	15
1.4.1 PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA UNED AL EEES	15
1.4.1.1 Seminarios de formación para la implantación de las titulaciones del EEES	15
1.4.1.2 Jornadas, conferencias y seminarios de formación generales para la adaptación de las metodologías al EEES.....	15
1.4.1.3 Otras acciones.....	16
1.4.2 REDES DE INVESTIGACIÓN PARA LA INNOVACIÓN DOCENTE	16
1.4.2.1 Jornadas de Innovación Docente en la UNED	16
1.4.2.2 Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente.....	17
1.4.3 COORDINACIÓN Y DESARROLLO DE ACCIONES DEL PLAN DE ACOGIDA PARA NUEVOS ESTUDIANTES DE LA UNED	17
1.4.3.1 Presentaciones/grabaciones generales del Plan de Acogida en la UNED	18
1.4.3.2 Aprobación de las solicitudes para la puesta en marcha de Cursos de Acogida en los CCAA con créditos de libre configuración.....	18
1.4.3.3 Coordinación de la información de acogida del DVD y de la web con toda la información necesaria para el futuro y nuevo estudiante de la UNED, en su bloque relativo al Plan de Acogida	18
1.4.3.4 Plan de Acogida Virtual (PAV)	18
1.4.3.5 Nuevo plan de apoyo a los estudiantes nuevos a través de la figura del Compañero de Apoyo en Red (CAR) en las Comunidades Virtuales de Acogida.....	19

1.4.3.6	Co-dirección del Curso en línea de Entrenamiento de Competencias para el estudio autorregulado a distancia (ECEAD). COIE-UNED.....	20
1.5	CURSOS Y ASESORAMIENTO EXTERNOS	20
1.5.1	CURSOS DE FORMACIÓN	20
1.5.1.1	Participación en el seminario de formación de tutores del CADE	20
1.5.1.2	Curso de Formación para el diseño de Cursos en línea para la formación por competencias MEC-UNED.....	21
1.5.1.3	Curso Acredita-T, MEC, Ministerio de Igualdad y SEPE.....	21
1.5.1.4	Jornadas de Innovación Docente. Academia de Artilleros de Segovia.....	21
1.5.2	XXVII CURSO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (CIED)	22
1.5.3	SEMINARIOS Y ASESORAMIENTO INTERNACIONAL	24
1.6	REPRESENTACIÓN DEL IUED	24
1.7	OTROS.....	24
2	<u>ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>25</u>
2.1	PROYECTO DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS “DEL DISEÑO A LA EVALUACIÓN EN COMPETENCIAS GENÉRICAS: ANÁLISIS EMPÍRICO E INTERVENCIÓN MEDIANTE RÚBRICAS” (REF. EA2009-0102), FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	26
2.2	INFORME “LA UNED EN 2010” (IUED.DOC 1)	29
2.3	ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE ABANDONO EN LA UNED	29
2.4	ESTUDIO SOBRE EL ABANDONO EN LA UNED DESDE EL ANÁLISIS DE LA HISTORIA DE ACONTECIMIENTOS (EVENT HISTORY ANALYSIS).....	30
2.5	PRIMEROS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DEL ALUMNADO DE GRADOS	30
2.6	PARTICIPACIÓN EN JORNADAS Y CONGRESOS.....	30
2.7	OTRAS ACTIVIDADES	31
3	<u>ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE FORMACIÓN DE DOCENTES DE LA UNED</u>	<u>32</u>
3.1	CURSOS PARA DOCENTES DE LA SEDE CENTRAL.....	32
3.1.1	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN AL EEES.....	32
3.1.2	CURSOS SOBRE EL USO Y ADMINISTRACIÓN DE LOS CURSOS Y COMUNIDADES VIRTUALES MEDIANTE LA PLATAFORMA ALF PARA DOCENTES DE LA SEDE CENTRAL	35
3.1.3	CURSOS PARA DOCENTES PARA LA PREPARACIÓN DE SUS ASIGNATURAS DE GRADO	35
3.2	TUTORES DE LA UNED	35
3.2.1	CURSO TUTOR T.....	35
3.2.2	PLAN DE FORMACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN DE LA TUTORÍA AL EEES: FORMACIÓN DE COORDINADORES DE VIRTUALIZACIÓN DE LOS CENTROS ASOCIADOS Y TUTORES DE PRIMERO DE GRADO.....	36
3.3	COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS COORDINADORES DE VIRTUALIZACIÓN DE LOS CCAA ...	36
3.4	FORMACIÓN DE BECARIOS DE EEES DE LAS FACULTADES Y ESCUELAS	38
3.5	OTRAS ACTIVIDADES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE FORMACIÓN DEL IUED	39

4 ACTIVIDADES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS (MADI)	40
4.1 EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS	41
4.1.1 MATERIALES DE GRADO	42
4.1.1.1 Cuadro resumen.....	42
4.1.1.2 Materiales evaluados, desglosados por Grados.....	42
4.1.2 MATERIALES DIDÁCTICOS DE POSGRADOS (EEES)	43
4.1.3 CUADRO RESUMEN DE MATERIALES DIDÁCTICOS DE TITULACIONES REVISADOS POR EL IUED	44
4.2 MATERIAL PARA EL CONSEJO SOCIAL DE LA UNED	44
4.2.1 EVALUACIÓN PREVIA DE UNIDADES DIDÁCTICAS, CD-ROM, CURSOS VIRTUALES Y DVD QUE SE PRESENTAN A LOS <i>PREMIOS DEL CONSEJO SOCIAL</i> . (CONVOCATORIA 2010)	44
4.3 MATERIAL PARA EL CEMAV	45
4.3.1 EVALUACIÓN DE PROYECTOS: «DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES EN EL NUEVO MARCO DEL EEES» (CONVOCATORIA 2010)	45
4.4 MATERIAL PARA EL VICERRECTORADO DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UNED	45
EVALUACIÓN DEL LIBRO DE TEXTO <i>TECNOLOGÍA DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS CONVENCIONALES</i> (SÁNCHEZ NARANJO, C.)	45

La presente memoria recoge las actividades desarrolladas por el IUED a lo largo del curso 2009-2010

– Resumen

Con carácter general, **el IUED ha asistido a cuatro eventos nacionales y nueve internacionales, entre los que se incluyen jornadas propias de la UNED. El IUED ha tomado parte en estos eventos con 11 contribuciones**, dando a conocer el modelo metodológico de la UNED, las acciones del Plan de Acogida y las acciones para la adaptación de la metodología de los nuevos títulos al marco del *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES). Asimismo, **ha organizado o contribuido a la organización de dos Jornadas en la UNED**, con carácter diverso. Asimismo, ha tomado parte en el proyecto de EADTU OER-HE, asistiendo a dos reuniones de dicho proyecto.

En relación al **plan estratégico**, ha colaborado con los vicerrectorados de Calidad e Innovación Docente y Espacio Europeo y Planificación docente en **acciones destinadas a la divulgación y formación sobre EEES de responsables del desarrollo de las nuevas titulaciones, así como de los docentes y tutores de la UNED, responsables de Centros Asociados**. La participación del IUED a través de estas jornadas informativas y formativas ha estado destinada a prestar apoyo al proceso de implantación de los grados (elaboración de materiales, textos, guías de estudio y orientaciones al tutor, materiales multimedia, etc.), virtualización de los cursos, tutorización, etc. Para ello, **ha continuado elaborado guías prácticas para la preparación de todos los materiales obligatorios y la virtualización de las asignaturas**.

En relación con la investigación en innovación docente, el IUED ha llevado la **coordinación y el seguimiento de la cuarta convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente**. El resultado de esta convocatoria fue muy satisfactorio con un total de **102 proyectos** presentados y de **448 docentes** involucrados. En esta misma línea, ha organizado las **terceras Jornadas sobre innovación docente en la UNED**, jornadas con **un total de 164 asistentes** y la **participación de 36 trabajos** correspondientes a la tercera convocatoria de Redes. Asimismo, se ha publicado el **primer volumen de trabajos desarrollados durante la primera convocatoria de Redes**, en el que se incluyen asimismo contribuciones del IUED. En estas jornadas se desarrolló un seminario conjunto con la OPEN University UK.

En cuanto al **programa modular de formación para el desarrollo de las metodologías del EEES y sobre tecnologías y herramientas que las dan soporte**, se ha impartido un total de **28 talleres** en el que han expedido un total de **301 certificados**. Asimismo, se han llevado a cabo diversos cursos para docentes en para

la preparación de sus asignaturas de grado y diversas jornadas y conferencias abiertas

En el marco del **Plan de Acogida** para nuevos estudiantes, el IUED se ha responsabilizado del desarrollo y coordinación de las líneas generales de este Plan, a cargo de la dirección del IUED, cuyos avances han sido expuestos en distintos foros. Cabe destacar especialmente las siguientes acciones:

- La coordinación de las 15 **comunidades de acogida virtual de Facultades/Escuelas** (con un total de 11 comunidades), las comunidades de acogida para los estudiantes de Acceso (tres) y la comunidad de acogida de los Másteres oficiales (una).
- La realización de programas de presentación (radio).
- La participación en una jornada de Acogida de estudiantes Erasmus
- La codirección y coordinación de la virtualización del curso en línea ***Entrenamiento en Competencias para el estudio superior a distancia***.
- La propuesta de **puesta en marcha de Cursos de Acogida en CCAA**, vinculados al Plan de Acogida, con reconocimiento de créditos.
- **Coordinación del DVD de acogida**, incluyendo la grabación de los vídeos de los nuevos grados.
- Puesta en marcha del **programa del Compañero de Apoyo en Red (CAR)** para las el Plan de Acogida Virtual (PAV).

En el área de **Formación del profesorado para el uso de las plataformas**, el IUED ha impartido numerosos cursos durante el Curso 2009-2010. En conjunto, en las diversas actividades formativas se han inscrito, en cuanto a los talleres, un total de **1136 profesores**, de los cuales se ha certificado la asistencia de **735 docentes**. En cuantos a la jornadas, se inscribieron un total de **515**, habiéndose certificado la asistencia a **247** docentes. En relación a los tutores, se ha certificado la participación de **4484 profesores tutores** en las actividades formativas realizadas, destacando fundamentalmente el programa de formación de tutores para la adaptación de la tutoría al EEES, destinado a tutores de primer curso de los nuevos grados.

En cuanto a su actividad externa, el IUED ha desarrollado la **XXVII Edición del Curso Iberoamericano de Educación a Distancia** (CIED) que ha contado con la participación virtual y presencial de **19 profesionales**. El Curso ha tenido lugar entre los meses de **noviembre del 2009 y junio del 2010**. Las presentaciones de los trabajos se han realizado utilizando la nueva herramienta de Conferencia en Línea.

En cuanto al desarrollo de **cursos externos**, destacar que el IUED ha participado en el **diseño y elaboración del programa Acredita-T** (MEC, Ministerio de Igualdad y SEPE), elaborando

asimismo materiales formativos y desarrollando acciones formativas de los docentes participantes en el programa; del programa **Diseño de Cursos en Línea para la formación competencias del MEC** y de las Jornadas de Innovación Docente para la Academia de Artilleros de Segovia.

En relación a la **investigación institucional** se han iniciado y llevado a cabo diversos estudios, y el Ministerio ha concedido un proyecto al IUED:

1. Informe del Proyecto Institucional: el abandono de los estudios de la UNED
2. Desarrollo del Proyecto de investigación “Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: Análisis empírico e intervención mediante rúbricas” (proyecto concedido por el MEC)
3. Elaboración de la memoria del proyecto.

La **Unidad de Evaluación de Materiales Didácticos (MADI)** ha continuado con sus trabajos de evaluación de nuevos materiales remitidos por el Vicerrectorado de Medios Impresos sobre **Unidades Didácticas y guías didácticas, así como materiales de distintas características.**

Por otro lado, y de acuerdo con la normativa aprobada por Consejo de Gobierno para los materiales obligatorios de los grados, la unidad técnica, ha llevado a cabo la evaluación de un total de **877 informes:**

Guías de Estudio (primera parte): 299

Guías de Estudio (segunda parte): 197

Libros de texto: 381

Esta revisión se ha efectuado con el apoyo del equipo de colaboradores revisores del IUED (50 profesores de todas las Facultades/Escuelas).

Como en convocatorias anteriores, la dirección del IUED ha formado parte del tribunal destinado a evaluar los **premios al Material Didáctico de la UNED** que concede anualmente **el Consejo Social.**

Finalmente, el IUED ha contribuido en labores de asesoramiento y formación para otras instituciones nacionales e internacionales, con distintos cursos, seminarios y reuniones y ha elaborado materiales para el CEMAV y para el Vicerrectorado de Medios Impresos de la UNED.

– Actividades desarrolladas

A continuación se detallan las actividades realizadas por el IUED a lo largo del curso académico 2009-2010.

Estas actividades se han desarrollado gracias al trabajo de los [miembros del IUED](#) (tanto académicos como del PAS) y a la colaboración de profesores de la UNED y de otras universidades.

1 ACTIVIDADES GENERALES DEL IUED

1.1 Publicaciones

1.1.1 Capítulos de libros

Robles Martínez, S., Martínez Domínguez, B., Huegún, A., Lareki, A., Martínez de Morentín, J. I., Sola, J. C., Iglesias, C., Santiveri, F., Santamaría, M. y Sánchez-Elvira, A. (2010). Recursos tecnológicos para la coordinación. En J. Rué y L. Lodeiro (Eds.), *Equipos docentes y nuevas identidades académicas* (pp. 147-170). Madrid, España: Narcea.

Sánchez-Elvira Paniagua, A. y Amor Andrés, P. J. (2009). Eficacia del trabajo colaborativo en línea y la realización de pruebas de autoevaluación sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la UNED. En M. Santamaría Lancho y A. Sánchez-Elvira Paniagua. (Coords.), *La UNED ante el EEES. Redes de Investigación en Innovación Docente 2006-2007* (pp. 263-284). Madrid, España: UNED. ISBN 978-84-362-5867-7.

Santamaría Lancho, M. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009). Las claves de la adaptación de la UNED al EEES. En M. Santamaría Lancho y A. Sánchez-Elvira Paniagua. (Coords.), *La UNED ante el EEES. Redes de Investigación en Innovación Docente 2006-2007* (pp. 19-54). Madrid, España: UNED. ISBN 978-84-362-5867-7.

1.1.2 Libros

Santamaría Lancho, M. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (Coords.). (2009). *La UNED ante el EEES. Redes de Investigación en Innovación Docente 2006-2007*. Madrid, España: UNED. ISBN 978-84-362-5867-7

1.1.3 Actas de congresos

Seminario Internacional. Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia. Donostia-San Sebastián

Sánchez-Elvira Paniagua, A., Santamaría Lancho, M., Luque Pulgar, E., Agudo Arroyo, Y., García Cedeño, F., de Santiago Alba, C., Requejo García, E. y Fernández Sánchez, V (2010). *El uso de las rúbricas para la evaluación de competencias discentes y docentes: El caso de la UNED*. Seminario Internacional. Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia. Donostia- San Sebastian, 17 y 18 de Junio de 2010. ISBN: 987-84-9860-401-6

1.1.4 Publicaciones electrónicas

1.1.4.1 Materiales electrónicos para el curso de CCOO y el taller de Diseño de cursos en línea MEC-UNED

Santamaría Lancho, M. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009). *Guía didáctica del taller. Taller para el diseño de cursos en línea*, MEC-UNED

Santamaría Lancho, M. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009). *Guía didáctica multimedia del taller. Taller para el diseño de cursos en línea*, MEC-UNED

1.1.4.2. Materiales electrónicos del curso ACREDITA-T

1.1.4.3. Guías para el Curso Iberoamericano de Educación a Distancia

- *Guía general del curso*
- *Guía de cada uno de los 8 módulos*

1.1.4.4. DVD del curso ECEAD

Sánchez, M. F., Sánchez-Elvira Paniagua, A., Manzano Soto, N. y González-Brignardello, M. P.

1.2 Asistencia a Seminarios, Reuniones y Congresos generales

Durante el pasado curso académico, miembros del IUED han asistido a diversos eventos nacionales e internacionales, que se refieren a continuación.

1.2.1 Nacionales

IV Jornadas de EEES de la Red de Innovación del Noroeste. La adaptación al EEES de los Campus Universitarios de la UNED. Lugar y fecha de celebración: Ponferrada, 19-20 de noviembre de 2009

III Jornadas de investigación en Innovación Docente. Lugar y fecha de celebración: UNED, Madrid, 12-14 de enero de 2010.

Seminario de tutores del CADE. Lugar y fecha de celebración: UNED, Madrid, 6 de febrero de 2010.

Seminario de REDU: el papel de la evaluación en una formación por competencias. Lugar y fecha de celebración: Palma de Mallorca, 4-5 de marzo de 2010.

1.2.2 Internacionales

XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia. Lugar y fecha de celebración: Lisboa, 16-18 de septiembre de 2009.

Encuentro ANECA. La implantación y seguimiento de títulos: experiencias y hoja de ruta. Lugar y fecha de celebración: Murcia, 22-23 de septiembre de 2009.

X Encuentro Internacional Virtual Educa. Lugar y fecha de celebración: Buenos Aires, 9-13 de noviembre de 2009.

Online Educa Berlín. 15th International Conference on Technology Supported Learning and Training . Lugar y fecha de celebración: Berlín, 2-4 de diciembre de 2009.

Jornadas sobre herramientas para la gestión de sistemas de garantía interna de calidad en las universidades españolas. Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente. Lugar y fecha de celebración: UNED, Madrid, 14-15 de enero de 2010.

EDEN 2010 annual conference. Media Inspirations for learning. What makes the difference. Lugar y fecha de celebración: Valencia, 12-14 de junio de 2010.

Seminario Internacional. Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia. Lugar y fecha de celebración: Donostia- San Sebastián, 17 y 18 de junio de 2010.

ICED 2010. Enhancing global strategies for Global Quality Learning in Higher Education. Lugar y fecha de celebración: Barcelona, 28-30 de junio de 2010.

CIDUI 2010. Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación. Lugar y fecha de celebración: Barcelona, del 30 de junio al 2 de julio de 2010.

1.3 Participación en Seminarios, Reuniones y Congresos generales

Durante el pasado curso académico, al IUED ha tomado parte de forma activa en diversos eventos nacionales (algunos de ellos celebrados en la UNED) e internacionales, referidos a continuación.

1.3.1 Nacionales

III Redes de investigación en Innovación Docente de la UNED Lugar y fecha de celebración: Madrid, UNED, 15-17 de marzo de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., Amor, P. J., y Olmedo Montes, M. (2010, marzo). *Eficacia de aprendizaje colaborativo y la evaluación continua en el rendimiento de los estudiantes*. Comunicación presentada en las III Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED, Madrid.

Simposio RED-U. El papel de la evaluación en una formación por competencias. Lugar y fecha de celebración: Palma de Mallorca, 4-5 de marzo de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., Fernández-Sánchez, V. y López-González, M. A. (2010, marzo). *El papel de la evaluación en una formación por competencias*. Comunicación presentada en el Simposio RED-U: El papel de la evaluación en una formación por competencias, Palma de Mallorca.

Santamaría Lancho, M., Sánchez-Elvira Paniagua, A., Luque Pulgar, E., García Cedeño, F. y De Santiago Alba, C. (2010, marzo). *La adaptación de la UNED a la formación por competencias*. Comunicación presentada en el Simposio RED-U: El papel de la evaluación en una formación por competencias, Palma de Mallorca.

1.3.2 Internacionales

XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia. Lugar y fecha de celebración: Lisboa, 16-18 de septiembre de 2009.

Fernández Aguiar, M., Sánchez-Elvira Paniagua, A., Santamaría Lancho, M., Rodríguez de Miñón, P. y Luzón Encabo, J. M. (2009, julio). *Análisis de buenas prácticas tutoriales en la UNED*. Comunicación presentada en el XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia, Lisboa.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., González Brignardello, M. y Santamaría Lancho, M. (2009, julio). *Apoyar a los estudiantes nuevos en su incorporación a la universidad a través de las Comunidades Virtuales de Acogida: la experiencia de la UNED*. Comunicación presentada en el XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia, Lisboa.

Santamaría Lancho, M., Luzón Encabo, J.M. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009, julio). *El curso de formación de tutores para su incorporación a los títulos de Grado de la UNED: una aplicación práctica de las metodologías y herramientas del Espacio Europeo*. Comunicación presentada en el XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia, Lisboa.

Santamaría Lancho, M., Sánchez-Elvira Paniagua, A., Jordano Peña, M. y Martín Cuadrado, A. (2009, julio). *Balance de tres años de experiencias de innovación docente en la UNED*. Comunicación presentada en el XIII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia, Lisboa.

X Encuentro Internacional Virtual Educa. Lugar y fecha de celebración: Buenos Aires, 9-13 de noviembre de 2009.

Martín Cuadrado, A. M., Sánchez-Elvira Paniagua, A., Manzano Soto, N. y González Brignardello, M. P. (2009, noviembre). *La formación en línea para el estudio autorregulado a distancia*. Comunicación presentada en el X Encuentro Internacional Virtual Educa, Buenos Aires.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., González Brignardello, M. y Santamaría Lancho, M. (2009, noviembre). *El seguimiento de los estudiantes nuevos a través de las comunidades virtuales de acogida*. Comunicación presentada en el X Encuentro Internacional Virtual Educa, Buenos Aires.

IV Jornadas Iberoamericanas de Estudios Internacionales. Lugar y fecha de celebración: Lisboa, 23-25 de noviembre de 2009.

Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009, noviembre). *La educación a distancia en el desarrollo de los Espacios de Educación Superior Europeo e Iberoamericano*. Comunicación presentada en las IV Jornadas Iberoamericanas de Estudios Internacionales. Innovación y Conocimiento desde la perspectiva de los profesores de derecho internacional y relaciones internacionales. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.

EDEN 2010 Annual Conference. Media Inspirations for Learning. Lugar y fecha de celebración: Valencia, 12-14 de junio de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2010, junio). *Supporting and guiding distance education students: new proposals*. En T. Read, J. L. Fernandez, A. Sanchez-Elvira y S. Ros Muñoz, *Workshop Technological and Methodological Advances in Open Distance Learning: the case of the Universidad Nacional de Educacion a Distancia - UNED, Spain*. Simposio presentado en el *EDEN 2010 annual conference. Media Inspirations for learning. What makes the difference*. Valencia.

EDEN 2010 Annual Conference. Media Inspirations for Learning. Lugar y fecha de celebración: Valencia, 12-14 de junio de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2010, junio). *Supporting and guiding distance education students: new proposals*. En T. Read, J. L. Fernandez, A. Sanchez-Elvira y S. Ros Muñoz, *Workshop Technological and Methodological Advances in Open Distance Learning: the case of the Universidad Nacional de Educacion a Distancia - UNED, Spain*. Simposio presentado en el *EDEN 2010 annual conference. Media Inspirations for learning. What makes the difference*. Valencia.

Seminario Internacional. Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia. Lugar y fecha de celebración: Donostia- San Sebastián, 17 y 18 de junio de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., Santamaría Lancho, M., Luque Pulgar, E., Agudo Arroyo, Y., García Cedeño, F., de Santiago Alba, C., Requejo García, E. y Fernández Sánchez, V. (2010, junio). *El uso de las rúbricas para la evaluación de competencias discentes y docentes: El caso de la UNED*. Comunicación presentada en el Seminario Internacional. Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia. Donostia- San Sebastian.

ICED 2010. Enhancing global strategies for Global Quality Learning in Higher Education. Lugar y fecha de celebración: Barcelona, 28-30 de junio de 2010.

Sánchez-Elvira Paniagua, A., Agudo Arroyo, Y., Requejo García, E., García Cedeño, F., de Santiago Alba, C. y Santamaría Lancho, M. (2010, junio). *Improving the quality of didactic materials through a peer review methodology: The case of the Spanish National Distance Education University*. Comunicación presentada en el ICED 2010. *Enhancing global strategies for Global Quality Learning in Higher Education*. Barcelona.

1.3.3 Reuniones correspondientes a proyectos internacionales

- EADTU. *Kick-off meeting of the project of OER-HE*. Leuven (BE), 12-13 Octubre de 2009
- OER HE Meeting in Madrid. The second All-Partner Meeting. Madrid UNED. 27-28 de abril de 2010

1.4 Acciones generales del plan estratégico de la UNED

El IUED ha desarrollado acciones del Plan estratégico, fundamentalmente relativas al plan de adaptación de la metodología de la UNED al EEES, las redes de investigación en innovación docente y al Plan de Acogida para estudiantes nuevos.

1.4.1 Plan de adaptación de la metodología de la UNED al EEES

El IUED ha colaborado de forma activa en el Plan de Adaptación de la UNED al EEES apoyando a los Vicerrectorados de Innovación y Apoyo Docente, de Espacio Europeo y Planificación Docente y de Investigación, en la organización de diversos eventos, que se refieren a continuación, destinados a proporcionar información y formación, tanto de carácter general, como de grupos específicos (asesores de EEES y ponentes de materia de los nuevos planes de estudios), tomando asimismo parte en todos estos eventos.

1.4.1.1 *Seminarios de formación para la implantación de las titulaciones del EEES*

- 1. Seminarios de trabajo con los equipos de primero de los nuevos grados**
Vicerrectorado de Ordenación Académica
Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente
IUED
- 2. Jornada para los equipos docentes que iniciaron asignaturas el curso 2009-2010**
Campus Norte 25 de noviembre de 2009
Campus Sur 26 de noviembre de 2009
- 3. Jornada con equipos docentes con implantación 2010-2011**
Facultad de Ciencias. 13 de mayo de 2010
Escuela de Ingenieros Informáticos. 17 de mayo de 2010

1.4.1.2 *Jornadas, conferencias y seminarios de formación generales para la adaptación de las metodologías al EEES*

Además de las actividades anteriormente mencionadas, a lo largo del curso académico 2009-2010 el IUED ha organizado/coordinado las siguientes actividades generales, con carácter abierto para todo el profesorado de la UNED:

- **Jornadas**

III Jornadas de Investigación en Innovación Docente. Madrid 12-14 de enero de 2009

La tabla 1 muestra que un total de **profesores han asistido** a estas actividades formativas, recibiendo su certificación correspondiente

Tabla 1. Jornadas de formación realizadas y número de asistentes

Jornadas de Formación	Inscritos	Asistentes
Jornada sobre el uso de la tecnología AVIP para la docencia en la UNED - 01/03/2010	92	48
III Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente en la UNED -15-17/03/2010	362	164
Jornada sobre el uso educativo del audio en radio y producción multimedia autónoma en Internet - 20/05/2010	61	35
Total Jornadas		247

1.4.1.3 Otras acciones

IV Jornadas de EEES de la Red de Innovación del Noroeste

20 de noviembre de 2009

IUED. Sánchez-Elvira Paniagua, A. y Luzón Encabo, J.M.

http://www.intecca.uned.es/descarga_dif.php?id=569

1.4.2 Redes de Investigación para la Innovación Docente

Durante el curso académico 2009-2010, el IUED ha seguido prestando apoyo al Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente en el desarrollo de las acciones correspondientes a las redes de investigación para la innovación docente, en su cuarta convocatoria.

1.4.2.1 Jornadas de Innovación Docente en la UNED

En el pasado curso académico el IUED organizó las terceras *Jornadas de Innovación Docente en la UNED*, del 12 al 14 de marzo de 2010, bajo el título: La implantación de grados en el EEES. Las jornadas contaron con un total de **247 asistentes**.

A lo largo de estas Jornadas se presentaron **36 trabajos** correspondientes a las experiencias piloto desarrolladas por los equipos docentes para facilitar la adaptación de la UNED al EEES a través de la convocatoria de Redes de Investigación en Innovación Docente. En los diferentes proyectos han participado activamente profesores tutores que han colaborado con los equipos docentes para llevar a cabo las experiencias.

Asimismo, las jornadas contaron con un seminario dedicado a conocer e intercambiar experiencias con la OPEN University UK.

[Programa de las Jornadas con resúmenes](#)

[Vídeo de las jornadas a través de TeleUNED](#)

1.4.2.2 Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente

En el desarrollo de la 4ª Convocatoria de *Redes para la Investigación para la Innovación Docente*, el IUED ha llevado a cabo acciones de coordinación y seguimiento en línea de las Redes (labor desempeñada por la coordinadora de redes, María Jordano de la Torre, de la Facultad de Filología, con la colaboración de la vicegerencia de coordinación académica y administrativa y el PAS del IUED asignado). En la segunda Convocatoria se han presentado un total de **proyectos** que suponen la participación de un total de **448 Profesores**.

En la tabla 2 se puede apreciar el mantenimiento del interés de los equipos docentes en las convocatorias de redes.

Tabla 2 . Balance de las convocatorias de redes 2006 a 2009

Convocatoria Redes	I	II	III	IV
Curso	2006	2007	2008	2009
Solicitudes	76	96	105	102
Participaciones	350	472	480	448
Profesores distintos	278	407	407	356
Jornadas de Redes	I	II	III	IV
Asistentes		334	197	164
Trabajos		30	42	36

1.4.3 Coordinación y desarrollo de acciones del Plan de Acogida para nuevos estudiantes de la UNED

La UNED es en estos momentos la universidad española con mayor número de estudiantes y la única que ha conseguido, en los últimos años, mantener una tendencia de crecimiento en el número de alumnos matriculados. Este dato constituye una fortaleza de la Universidad, pues demuestra la acogida que la sociedad dispensa a su oferta de formación a distancia. Pero junto a este dato no podemos ignorar otros dos. El primero de ellos es el reducido número de egresados respecto a los estudiantes que inician sus estudios en la UNED y las altas tasas de fracaso y abandono. Estos dos datos representan uno de los escollos principales con los que se enfrenta la Universidad a la hora de defender ante las autoridades económicas la financiación de la Universidad.

Como parte del plan de mejora de la calidad y de la adaptación progresiva a las nuevas demandas que el *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES) va a plantear en nuestra oferta académica y en nuestra metodología, la UNED ha puesto en marcha el Plan de Acogida para Nuevos Estudiantes, cuyo **principal objetivo** es la **prevención del abandono y el fracaso académico de los estudiantes que ingresan a nuestra universidad**.

En el curso 2009-2010, la dirección del IUED ha seguido coordinando y trabajado directamente en el desarrollo de las acciones propuestas para el Plan de Acogida, responsabilizándose de las siguientes tareas específicas:

1.4.3.1 Presentaciones/grabaciones generales del Plan de Acogida en la UNED

- Grabación de radio en la apertura del curso 2009-2010
http://www.canaluned.com/#frontaleID=F_RC§ionID=S_RADUNE&videoID=3026
- Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2009). UNED welcomes you. Jornada de acogida de Erasmus. C.A.Escuelas Pías. Madrid, 8 de octubre de 2009

1.4.3.2 Aprobación de las solicitudes para la puesta en marcha de Cursos de Acogida en los CCAA con créditos de libre configuración

1.4.3.3 Coordinación de la información de acogida del DVD y de la web con toda la información necesaria para el futuro y nuevo estudiante de la UNED, en su bloque relativo al Plan de Acogida

Para esta función se han realizado las siguientes actividades:

- Coordinación de las grabaciones de vídeo sobre el EEES de los nuevos grados 2010-2011
- Actualización de los documentos y guías disponibles en el Plan de Acogida para el DVD del Plan de Acogida y la información de la web

1.4.3.4 Plan de Acogida Virtual (PAV)

- **Comunidades de Acogida de las Facultades/Escuelas en webCT**

Coordinación general del Plan de Acogida Virtual (PAV) basado en comunidades virtuales de acogida por Facultad/Escuela y la comunidad de másteres oficiales. Tras la experiencia piloto de las comunidades para estudiantes nuevos de la Escuela de Ingenieros Industriales y la Facultad de Psicología, durante el curso 2006-2007, en el curso 2007-2008 se crearon las comunidades virtuales de acogida de todas las Facultades/Escuelas de la UNED para todos los estudiantes nuevos, con un total de 11 comunidades. En el curso académico 2008-2009 las comunidades se ampliaron con las de Acceso (tres, dado el elevado número de estudiantes). Además, se cuenta con la comunidad de acogida de los másteres oficiales. Estas comunidades cuentan con materiales y actividades específicamente diseñados, así como con apoyo tutorial. Los datos relativos al uso de estas comunidades se han presentado en diversos foros.

Cada comunidad cuenta con un coordinador/a, habitualmente un profesor/a perteneciente a la Facultad/Escuela.

Acciones de formación y seguimiento de coordinadores del PAV

Reuniones de coordinadores de Comunidades Virtuales de Acogida. 25 de septiembre de 2009.

Coordinación de las acciones de seguimiento y atención presencial y virtual a los coordinadores del PAV a cargo de Marcela Paz González Brignardello, profesora de la Facultad de Psicología.

1.4.3.5 Nuevo plan de apoyo a los estudiantes nuevos a través de la figura del Compañero de Apoyo en Red (CAR) en las Comunidades Virtuales de Acogida

En el marco de las acciones del Plan de Acogida, la dirección del **IUED** ha establecido la realización de **actividades de apoyo entre pares** a través de la figura del **Compañero de Apoyo en RED (C.A.R.) en las Comunidades Virtuales de Acogida** de las Facultades, Escuelas y el CAD. La incorporación de acciones de apoyo entre pares tiene el **objetivo** de “potenciar el apoyo al estudiante nuevo de la UNED a través de compañeros de cursos más avanzados, acción que ya se viene desempeñando en numerosas universidades”.

Cada Comunidad Virtual de Acogida ha contado con un estudiante o compañero de apoyo en red (C.A.R.), que ha colaborado con el Coordinador de la comunidad (profesor o tutor de la Facultad/Escuela correspondiente) en las acciones que tienen lugar en la Comunidad, desempeñando las siguientes actividades:

- Apoyo a la distribución de noticias, ideas, sugerencias, de interés para el estudiante nuevo, en el foro correspondiente.
- Apoyo a través del foro propio del compañero de apoyo (Foro del CAR).
 - Motivando hacia la participación.
 - Facilitando la comunicación entre todos.
 - Minimizando las dificultades y descubriendo otros recursos de apoyo.
 - Canalizando a los estudiantes desorientados o con más dificultades hacia los programas de orientación y mentoría del COIE.
- Dinamización de la Comunidad.
- Apoyo sincrónico a través del chat, mediante un chat dos veces por semana con una duración total de dos horas y con una estructura temática relacionada con la estructura modular de contenidos que tienen las Comunidades.

Los CAR participantes han recibido 2 ECTS por 50 horas de actividades realizadas desempeñando sus funciones.

La coordinación de los CAR ha sido llevada a cabo por *Marcos Román*, quien ha llevado a cabo el proceso de selección, formación, seguimiento, comunicación y evaluación de los CAR y elaboración de la memoria.

Los CAR fueron seleccionados entre los estudiantes que habían cursado previamente con aprovechamiento notable, el curso en-línea [“CURSO DE ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS PARA EL ESTUDIO AUTORREGULADO A DISTANCIA”](#) (ECEAD), dirigido por el COIE y co-dirigido por el IUED.

Tras la preselección y una entrevista realizada por el coordinador, se seleccionaron **11 personas para ejercer como Compañeros de Apoyo en Red (C.A.R.) durante el curso 2009/2010.**

Las etapas desarrolladas en esta primera experiencia han sido:

- ***Fase de preparación*** (incluyó el proceso de selección de los C.A.R. y preparación): *octubre 2009.*

- **Fase de ejecución** (coincidió con la apertura de las Comunidades de Nuevos Estudiantes e incluye el desempeño de las funciones de los C.A.R. en sus respectivas Comunidades): *de diciembre 2009 a marzo 2010.*
- **Fase de evaluación** (incluyó la redacción de las correspondientes memorias de actividades realizadas por cada CAR y la memoria elaborada por el coordinador de los CAR con propuestas de mejora): *abril 2010.*

1.4.3.6 Co-dirección del Curso en línea de Entrenamiento de Competencias para el estudio autorregulado a distancia (ECEAD). COIE-UNED

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua. IUED. Co-dirección del Curso.
Marcela Paz González Brignardello. IUED. Coordinación de la virtualización de los materiales.

Presentación de las dos ediciones del curso 2009-2010 del Curso ECEAD
Ana María Martín Cuadrado, Ángeles Sánchez-Elvira y Marcos Román

29 de octubre de 2009

<http://teleuned.uned.es/teleuned2001/ConfVer.asp?IDApdo=4369&Fecha=29/10/2009^18:00:00>

mms://cemav.uned.es/datos/institucionales/20092010/COIE_Competencias_a_Distancia-29102009.wmv

1.5 Cursos y asesoramiento externos

Durante el curso académico el IUED ha realizado diversas acciones de formación y asesoramiento nacional e internacional, atendiendo las demandas de diversas instituciones.

Miguel Santamaría Lancho y Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua.
Elementos metodológicos para el desarrollo de títulos universitarios basados en la Formación por competencias: Adaptación de la UNED al EEES
Videoconferencia con responsables de la UAPA de República Dominicana
3 de noviembre de 2009

Reunión con Margarita Ontiveros, representante de la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública de México
5 de noviembre de 2009

1.5.1 Cursos de formación

1.5.1.1 Participación en el seminario de formación de tutores del CADE

Seminario presencial tutores CADE

21 de febrero de 2009

Las competencias del CADE: La perspectiva de los coordinadores y de los enlaces.
Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua
Subdirectora Académica CADE.

1.5.1.2 *Curso de Formación para el diseño de Cursos en línea para la formación por competencias MEC-UNED*

IUED. Organización y desarrollo del curso

Jornadas presenciales, 20 y 21 de octubre

Miguel Santamaría Lancho, Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, José M^a Luzón Encabo e Ignacio Quintana Frías.

Programa de la jornada presencial:

- Organización y coordinación del Taller para el diseño de cursos en línea, MEC-UNED.
- Elaboración de materiales multimedia e impresos para el curso
- Taller de uso de aLF.

Seguimiento y evaluación del curso

IUED. José M^a Luzón Encabo, María del Mar Aguiar Fernández e Ignacio Quintana Frías

1.5.1.3 *Curso Acredita-T, MEC, Ministerio de Igualdad y SEPE*

IUED. Diseño y organización del curso

Jornada de formación presencial sobre el diseño de cursos en línea

21 de enero de 2010

Miguel Santamaría Lancho
Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

Jornada en el Escorial de formación de tutores para el curso Acredita-T

Miguel Santamaría Lancho
Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua
Jesús Pereira Pereira
Pedro Marauri y Martínez de Rituerto

Coordinación del curso

Jesús Pereira Pereira

1.5.1.4 *Jornadas de Innovación Docente. Academia de Artilleros de Segovia*

14-16 de junio de 2010

Ponencias:

Miguel Santamaría Lancho
Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua
Diseñar cursos para la formación en competencias
La formación en línea para el desarrollo de competencias
José María Luzón Encabo
Covadonga Rodrigo Sanjuan
María Jordano de la Torre

1.5.2 XXVII Curso Iberoamericano de Educación a Distancia (CIED)

El Curso Iberoamericano tiene como objetivo prioritario la formación de profesionales de la educación para el desarrollo de programas innovadores de educación a distancia en sus respectivos países. El Curso Iberoamericano, en su edición XXII, inició su andadura como curso de carácter mixto (presencial / virtual). El Curso contempla la construcción de una comunidad virtual de aprendizaje y trabajo entre los profesionales que toman parte en el Curso. Este intercambio durante meses entre colegas que se encuentran en una situación profesional similar en distintos países iberoamericanos enriquece los contenidos aportados por los profesores en sus materiales de estudio y contribuye, tanto al éxito en la consecución de sus intereses personales, como a los propios objetivos del Curso

En su XXVII convocatoria, el diseño del curso ha seguido la estructura siguiente en las fechas que se señalan:

I Fase a distancia (del 2 de noviembre de 2009 al 10 de febrero de 2010). Tres módulos cuyos objetivos son, en primer lugar, que los participantes se entrenen en el necesario manejo de una comunidad de trabajo virtual bajo el soporte de la plataforma educativa de la UNED, aLF3; en segundo lugar, que conozcan la evolución seguida por los sistemas de educación a distancia hasta el momento presente, así como su ejemplificación en el Modelo específico, tanto de organización como metodológico, de la UNED); por último, que se inicien en la elaboración y gestión de proyectos de intervención educativa de forma que puedan ir articulando su propio proyecto. El curso tuvo un seguimiento tutorizado. Los participantes trabajaron *en-línea*, mediante técnicas de trabajo activo y colaborativo y tuvieron acceso a la información gracias a medios como Tele-UNED, uso de foros y *chats* y a material en formato .PDF en red.

II Fase presencial en Madrid (5 semanas, del 15 de febrero al 19 de marzo de 2010, con un total de 125 horas presenciales). Durante esta fase los participantes trabajaron en talleres prácticos sobre los principales elementos metodológicos de la educación a distancia (material impreso y multimedia, uso de la virtualización, tutoría y evaluación institucional), en su mayor parte bajo la dirección del IUED.

III Fase a distancia (29 de marzo al 31 de mayo de 2010). Los participantes regresaron a sus países para continuar con la elaboración de sus proyectos, llevándose a cabo un seguimiento tutorizado de cada uno de ellos en la plataforma. Finalmente, procedieron a su presentación pública y evaluación a través de TeleUNED y un software de videoconferencia IP.

El IUED es responsable del diseño, dirección, seguimiento y evaluación final del curso. Asimismo ha elaborado materiales, coordinado y atendido los módulos virtuales sobre educación a distancia en general y el modelo de la UNED, así como la realización de los seminarios y talleres presenciales relativos a materiales impresos y virtualización. Para la realización del curso ha contado con la colaboración del CEMAV, de la Dirección de Calidad y de la profesora de la Facultad de Políticas y Sociología, Yolanda Agudo Arroyo para la coordinación de módulos, así como con más de 60 docentes.

Durante los talleres prácticos, el IUED ha llevado a cabo las siguientes **presentaciones**:

Videoconferencia

Aportaciones de la Educación a Distancia a la Educación del siglo XXI

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

Directora del IUED

Talleres presenciales

Diseño de cursos a distancia. Materiales didácticos básicos

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

Directora del IUED.

El entrenamiento de competencias para la educación superior a distancia: el plan de acogida para estudiantes

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

Directora del IUED

Taller de evaluación de materiales didácticos I

Eduardo Requejo y Virginia Fernández

MADI. IUED

Taller de evaluación de materiales didácticos II

Eduardo Requejo y Virginia Fernández

MADI. IUED

Taller de evaluación de materiales didácticos III

Eduardo Requejo y Virginia Fernández

MADI. IUED

El rol del dinamizador

Pedro Marauri y Martínez de Rituerto

Unidad de Formación del IUED

La formación de tutores en el EEES

José M^a Luzón Encabo

Director de Formación del IUED

Plataforma educativa aLF de la UNED: Taller de administración y trabajo colaborativo

José María Luzón Encabo e Ignacio Quintana Frías

Unidad de Formación del IUED

Fundamentos Teóricos del Aprendizaje Multimedia

José María Luzón Encabo

Facultad de Psicología y Director Adjunto de Formación del IUED

Materiales Multimedia para el aprendizaje. Usos educativos de Adobe Presenter (y trabajo colaborativo)

Ignacio Quintana Frías

Unidad de Formación del IUED

Herramientas de evaluación en e-learning (2). Usos de aLF (y trabajo colaborativo)

Ignacio Quintana Frías

Unidad de Formación del IUED

Materiales Multimedia para el aprendizaje. Grabación y edición de vídeo educativo mediante Windows Movie Maker (y trabajo colaborativo)

Ignacio Quintana Frías

Unidad de Formación del IUED

Desarrollo y organización del campus virtual II. Criterios para la elección de plataformas de e-learning y software libre.

Jesús Pereira Pereira
Unidad de Formación del IUED

A lo largo del curso **Taller de proyectos**
Yolanda Agudo Arroyo
Coordinadora del módulo de proyectos

En su convocatoria XXVII un total de **19 participantes, de 9 países** distintos han tomado parte en el curso.

1.5.3 Seminarios y asesoramiento internacional

A lo largo del curso 2009-2010, y a petición del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales e Institucionales, el IUED ha recibido a diversos representantes de instituciones iberoamericanas y europeas, interesadas en conocer el modelo de la UNED.

1.6 Representación del IUED

Dirección del IUED

- Consejo de Gobierno.
- Claustro.
- Comisión de Metodología.
- Comisión de Relaciones Internacionales.
- Comisión de Materiales Impresos.

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

- Vocal de la Junta Directiva de la Red de Docencia Universitaria (RED-U).

1.7 Otros

Reuniones de la Junta Directiva de RED-U

Valencia, 25-26 de septiembre de 2009

Palma de Mallorca.

Madrid UNED, 3 de septiembre de 2010

Programa Punto Radio. 19 de octubre de 2009-10-21

Sánchez-Elvira A. Nettiqueta

<http://www.puntoradio.com/popup/audio.php?id=29500>

2 ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

El **IUED**, en tanto que instituto de investigación, es responsable de la investigación sobre la propia UNED, así como sobre la educación a distancia en relación con enseñanza universitaria. Una enseñanza superior en período de transformación, derivada de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, que supone entre otras muchas líneas de cambio una renovada atención a los proyectos, expectativas y experiencias de los alumnos, así como a la forma en que se produce su inserción laboral entre los distintos perfiles de nuestros estudiantes.

La UNED, como gran Universidad abierta a muy diversos colectivos y objetivos de estudio, cuenta entre sus riquezas con una gran heterogeneidad entre su alumnado, que va desde aquellos para los que la trayectoria de estudios en la UNED supone una primera acreditación profesional superior, hasta los que ya insertos en el mercado laboral busca mejorar su posición y actividad en el mismo, pasando por los que no esperan consecuencias profesionales directas de su estudio, aun cuando incluya una titulación final, sino una visión más reflexiva, apasionante e informada del mundo en que viven.

Esta diversidad de capacidades, proyectos y ritmos se traduce en la necesidad de llevar a cabo una constante labor de análisis empírico de las experiencias y espacios de encuentro entre la UNED y sus alumnos. Sólo sobre esta base puede una Universidad como la nuestra mejorar permanentemente la calidad de su labor y su papel en la sociedad española.

Durante el año académico 2009-2010, el IUED continuó con sus labores de investigación institucional para la mejora de la calidad de la enseñanza a distancia y el perfeccionamiento de la metodología educativa de la UNED. Para ello, la Unidad Técnica de Investigación del IUED ha impulsado el análisis empírico de los procesos de actuación y experiencias de los distintos miembros de la comunidad universitaria, especialmente sus alumnos, así como los equipos docentes.

De las diversas actividades llevadas a cabo por la Unidad Técnica durante este período, se describen a continuación las principales:

1. Proyecto de Estudios y Análisis "*Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: análisis empírico e intervención mediante rúbricas*" (Ref. EA2009-0102), financiado por el Ministerio de Educación.
2. Informe "La UNED en 2010" (iueDoc 1).
3. Estudio cualitativo exploratorio sobre abandono en la UNED.
4. Estudio sobre el abandono en la UNED desde el Análisis de la Historia de Acontecimientos (*Event history analysis*).
5. Primeros análisis estadísticos del alumnado de Grados.
6. Participación en Jornadas y Congresos.
7. Otras actividades.

2.1 Proyecto de Estudios y Análisis “Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: análisis empírico e intervención mediante rúbricas” (Ref. EA2009-0102), financiado por el Ministerio de Educación

Durante el curso académico 2009/10, la Dirección del IUED y los miembros de la Unidad Técnica de Investigación han participado en el Proyecto “*Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: Análisis empírico e intervención mediante rúbricas*” (Ref. EA2009-0102)¹. Este proyecto ha sido financiado por el Ministerio de Educación en el marco de la convocatoria 2009 del Programa de Estudios y Análisis, para apoyar la evaluación y mejora de determinados aspectos del sistema español de enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario.

Esta investigación se sitúa en el nivel del diseño de las materias y asignaturas de los nuevos Grados del EEES, en particular en la conexión entre evaluación y competencias definidas como objetivos de la materia. El caso de las competencias genéricas en los procesos de enseñanza-aprendizaje (en las modalidades de enseñanza a distancia y *blended learning*) es especialmente relevante, dado que su inclusión en los diseños docentes requiere una mayor dosis de innovación y creatividad.

Este proyecto se ha desarrollado en varias fases, a fin de conocer mejor el diseño de la enseñanza-aprendizaje en la educación superior en el marco de Bolonia. En la **primera fase** se realizó una revisión bibliográfica, con el objetivo de ofrecer una actualización sobre la literatura publicada hasta la fecha en relación con las competencias genéricas. A tal fin, se ha elaborado una base de datos de acceso libre a modo de biblioteca con las publicaciones más relevantes sobre el tema, y que permitirá conocer los grupos de investigación que están trabajando en este campo. Paralelamente, otro objetivo era acercarse a las bases de datos bibliográficas más relevantes y actualizadas sobre esta área.

Una vez establecidos los objetivos iniciales, se procedió a la búsqueda de la literatura sobre competencias genéricas en distintas fuentes documentales (bases de datos, revistas especializadas y otras fuentes de información) utilizando como descriptores ‘generic competences’, ‘transversal competences’, ‘core competences’ OR ‘key competences’ en las bases de datos internacionales y ‘competencias genéricas’, ‘competencias transversales’, ‘competencias centrales’ OR ‘competencias llave’ en el caso de bases de datos de habla hispana. La búsqueda se realizó sin ningún tipo de limitación temporal en los siguientes campos: TI (título), KW (Palabras clave) OR AB (resumen). En cuanto a las bases de datos, se decidió utilizar 21 bases de datos, que hemos clasificado de acuerdo a los siguientes criterios: Temáticas (*PsycInfo*, *PubMed* y *ERIC*), Multidisciplinares (*Web Of Science*, *Academic Search Premier*, *ProQuest*, *E-Journal*, *Article Finder*, *DIALNET* y *CSIC*), Editoriales (*Informaworld* y *Science Direct*), Catálogos colectivos (*WorldCat*, *RECOLECTA* y *REBIUN*) y Repositorios (*HighWire*, *Saber.ula*, *RECERCAT*, *Institutional Repository*, *e-Prints Soton* y *RUA*). El acceso a las bases de datos temáticas, multidisciplinares y editoriales se obtuvo gracias a los recursos suscritos por la biblioteca de la UNED. Para la selección de los repositorios institucionales se consultó previamente el ranking² de los 400 repositorios más importantes elaborado por el CSIC. Además de estas bases de datos, se consideró la incorporación de la información facilitada por la revista especializada RED_U (Revista Estatal de Docencia Universitaria) además de otras fuentes, como la búsqueda realizada a través del buscador específico de la

¹ Proyecto dirigido por la directora del IUED, Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua. Miembros del proyecto: Unidad Técnica de Investigación del IUED (Emilio Luque Pulgar –director adjunto de la unidad–, Francis García Cedeño y ² http://repositories.webometrics.info/top400_rep_es.asp

OEI (organización de Estados Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura - <http://www.oei.es/bibliotecadigital.php>.-) y la búsqueda a través de las referencias bibliográficas de los artículos conseguidos a texto completo.

Posteriormente se procedió a volcar la información obtenida en cada base de datos (BD a partir de ahora) en un gestor de referencias bibliográficas, creándose una biblioteca general que contenía más de 2000 referencias. Tras la exclusión y eliminación de trabajos no relevantes y que no guardaban relación con el objetivo de la investigación, se procedió a la supresión de duplicados, consecuencia del trabajo simultáneo con distintas BD. La siguiente fase consistió en la elaboración de una base de datos personalizada (utilizando *FileMaker Pro 10 Advanced*) que sirvió para analizar cada una de las referencias y cada uno de los campos explorados. La bibliografía pertinente se compuso de un total de 442 referencias totales. Esta revisión posibilita el estudio de la información facilitada por cada BD en relación a los registros encontrados, el análisis de la productividad cronológica, el estudio de la variabilidad de la tipología documental, el análisis de firmas así como el estudio de países e instituciones estableciéndose un mapa de colaboración entre ellos.

La publicación de esta base de datos bibliográfica se realizará mediante un servidor específico, alojado en el dominio iued-uned.es, mediante el software "open source" *Aigaion*, que permite la organización de dicha base en forma de árboles temáticos, y la exportación a distintos formatos (RIS, BibTEX, etc.).

En una **segunda fase**, se valoró la información general que dan las universidades españolas (57 públicas y 17 privadas), a fin de conocer y comparar las distintas propuestas de competencias genéricas, así como sus estrategias de incorporación a la formación de los estudiantes en los planes de estudio. A tal efecto, se elaboró una base de datos de las universidades españolas para recopilar información a diferentes niveles (institucional, facultad o escuelas y asignaturas) a través de la documentación web publicadas en abierto sobre competencias genéricas. Para cada nivel, se revisó la documentación relativa al mapa institucional de competencias, a los planes de estudios, o a la facultad o escuela y guías docentes.

En el nivel de facultad y escuela, se revisaron los grados de Sociología, Educación Social, Historia del Arte, Psicología, Derecho, Economía, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática e Ingeniería Eléctrica para ofrecer una imagen de conjunto de las diversas disciplinas académicas. Además, un criterio adicional –salvo en el caso del grado de Derecho- para la selección de estos grados fue su implantación efectiva en la UNED durante el curso 2009/10. En el nivel de asignaturas, se eligieron las guías docentes de 36 universidades, las primeras según el *ranking* elaborado por el Laboratorio de Cibermetría que pertenece al CSIC. De ellas tan sólo se tuvo acceso público a las guías de asignaturas de 15 universidades (en total, 390 documentos).

Para el diseño y confección de la base de datos relativa a la información institucional y de la facultad o escuela se utilizó *FileMaker Pro 10 Advanced*, y la herramienta *Access* para la recogida de datos de las asignaturas.

La **tercera fase** consistió en analizar las estrategias de diseño curricular de los equipos docentes de la UNED en las asignaturas de los trece Grados del EEES implantados en este curso (Ciencia Política y de la Administración, Economía, Educación Social, Estudios Ingleses, Filosofía, Geografía e Historia, Historia del Arte, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica, Lengua y Literatura Españolas, Psicología y Sociología). En especial se revisó la incorporación de competencias genéricas y el sistema de evaluación que constaba en las guías de estudio de cada una de las asignaturas (135, en total), de los Grados. Además, se analizaron las *Orientaciones al Tutor* (9 en total) en las que

los equipos docentes incluyeron rúbricas, para ser utilizadas por los profesores-tutores en la evaluación continua de sus asignaturas.

En definitiva, se revisaron en profundidad 405 documentos, correspondientes a las *Primeras y Segundas Partes* de las guías de estudio y las *Orientaciones al Tutor*. A tal fin se elaboró un protocolo de análisis creando una base de datos en *FileMaker Pro 8 Advanced* para la recogida de información. El análisis estadístico de resultados se llevó a cabo con el programa *PASW Statistics 17.0*.

En una **cuarta fase**, se llevaron a cabo entrevistas en profundidad a distintos equipos docentes de la UNED. Estas entrevistas contemplan diferentes aspectos relativos a las creencias del profesorado sobre la enseñanza, por un lado, y el aprendizaje de los estudiantes, por otro; así como acerca de los vínculos entre los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo especial hincapié en el papel de la evaluación. Además, se recaba información acerca de las dificultades y resistencias que encuentran los profesores en la preparación de sus asignaturas en el nuevo marco normativo y pedagógico, y de cómo están planteando el desarrollo de las competencias genéricas. De este modo, conocemos la imagen que se forjan de las competencias objetivo, en especial las genéricas, y de la traducción en forma de resultados de aprendizaje, formas de evaluación y actividades de enseñanza-aprendizaje en el marco de su asignatura. En este punto concreto, se les pregunta por el uso de protocolos de evaluación homogéneos, como las rúbricas: si las conocen, cómo las han diseñado, cuáles han sido los primeros resultados en su aplicación y el feedback que han tenido por parte de los profesores-tutores y los alumnos en su implementación. Se muestra, además, a los docentes un ejemplo de rúbrica, con el que valoramos la familiaridad real del docente con el instrumento, sus reacciones iniciales, y las primeras valoraciones de su uso, en el caso de aquellos que las desconocían.

Para la elección de los equipos docentes a entrevistar se siguieron los criterios indicados en la Tabla 3:

Tabla 3. Elección de los Equipos Docentes a entrevistar

Criterio de selección		Área Académica	Número de entrevistados/as
Asignaturas implantadas en 2009/10	Con rúbricas	CC Sociales y Jurídicas	2
		Humanidades	2
	Sin rúbricas	Enseñanzas Técnicas	2
		CC Sociales y Jurídicas	1
Asignaturas por implantar en el curso 2010/11		Humanidades	1
Proyectos de innovación docente de la UNED que han investigado con el uso de rúbricas		CC Sociales y Jurídicas	1
		Humanidades	2
Participantes en procesos formativos en los que se han utilizado rúbricas		CC Sociales y Jurídicas	1
		Humanidades	1
Coordinadores de titulación ³	Grados implantados en 2009/10	CC Sociales y Jurídicas	3
		Humanidades	1
		Enseñanzas Técnicas	1

³ Dado su perfil de observadores de distintos diseños curriculares y testigos directos del proceso de implantación.

	CC Sociales y Jurídicas	2
Grados por implantar en 2010/11	Enseñanzas Técnicas	1
	CC Experimentales	1
Total		23

Las entrevistas se han transcrito y, con ayuda del programa *Atlas.ti*, se han codificado. Posteriormente, se ha realizado un análisis comparado siguiendo los principios metodológicos de la Teoría Fundamentada o *Grounded Theory*.

Finalmente, en una **quinta fase**, se ha realizado en el mes de junio un taller de formación docente denominado "La evaluación mediante rúbricas", impartido por profesoras de la Universidad Europea de Madrid. A este taller asistieron, principalmente, equipos docentes de la UNED con asignaturas de grado o máster ya implantadas o por implantarse en el curso 2010-2011. Su objetivo era la enseñanza-aprendizaje del diseño de rúbricas adecuadas a las actividades docentes que se propongan para una asignatura. El taller tuvo una sesión presencial y un seguimiento en línea durante 15 días en la plataforma aLF, para resolver dudas y compartir las rúbricas elaboradas por los participantes.

El informe final de resultados de esta investigación está en proceso de redacción y revisión, para ser remitido al Ministerio de Educación antes del 30 de septiembre de 2010.

2.2 Informe "La UNED en 2010" (iued.Doc 1)

El IUED ha comenzado una serie de publicaciones, con el nombre conjunto de *iue.Docs*, en las que se expondrán, de forma breve y con un formato atractivo, parte de los estudios que se están realizando. El primer *iue.Doc*, titulado "La UNED en 2010", ya se ha elaborado, y se publicará en breve en la web del Instituto. Este documento muestra gráficamente cuántos estudiantes están matriculados en la UNED en 2010, diferenciándolos por sexo y por el año en que comenzaron su carrera (desde 1995 hasta 2010). Además, informa detalladamente sobre la interrupción de los estudios, el egreso y el traslado a otras universidades. Por último, plantea algunas preguntas que permitirán profundizar en la investigación sobre abandono en la UNED.

2.3 Estudio cualitativo sobre abandono en la UNED

En línea con la investigación exploratoria, iniciada en 2009, sobre el abandono de los estudios de la UNED, y a la luz de sus resultados, se ha procedido en 2010 al estudio específico de los casos de abandono más prematuro. Para ello, se ha seleccionado a partir de las bases de datos de la UNED a aquellos estudiantes que hubieran iniciado su carrera hace sólo dos años (en el curso 2007-2008), y que no se hubieran matriculado desde entonces; además, estos alumnos no habían llegado a presentarse a ningún examen. Se trata de un perfil de abandono estadísticamente relevante en la UNED, cuyas causas no están relacionadas con las calificaciones —ya que no obtuvieron ninguna—, sino más bien, aparentemente, con las dificultades para afrontar el estudio.

Se seleccionó una muestra de estudiantes con estas características, y se contactó con ellos por medio de entrevistas telefónicas de carácter cualitativo y abierto. Un primer análisis de las entrevistas sugiere la necesidad de ahondar en las prácticas cotidianas de estudio de los matriculados en la UNED, para identificar, antes incluso que cualquier obstáculo académico,

cómo los alumnos de la UNED logran (o no) encajar, tanto temporal como físicamente, el aprendizaje a distancia en su vida diaria.

2.4 Estudio sobre el abandono en la UNED desde el Análisis de la Historia de acontecimientos (*Event history analysis*)

Con el fin de explorar nuevos métodos desarrollados en educación y en sociología de la educación en los estudios sobre abandono en la UNED que adelanta la Unidad Técnica de Investigación, durante el curso 09/10 se inició el estudio de la técnica estadística del Análisis de la Historia de Acontecimientos (AHA). A tal efecto y en el marco de los talleres y seminarios de métodos en investigación socioeducativa e innovación docente organizados por el IUED, se llevó a cabo el 20 de octubre de 2010 un taller sobre Análisis de la Historia de Acontecimientos (*Event history analysis*), impartido por el profesor Fabrizio Bernardi. Además, se ha contado con la asesoría del profesor Emilio Letón, quien ha estado apoyando a la Unidad Técnica e Investigación del IUED en la aplicación de esta técnica estadística al estudio de abandono de la UNED.

Se han empezado a realizar los primeros análisis estadísticos de las bases de datos que elabora la propia Unidad de Investigación, a partir de la información que proporciona el Centro de Servicios Informáticos de la UNED. Para aplicar el AHA, se ha utilizado de manera específica el programa estadístico Stata, además del PASW (SPSS) que emplea habitualmente la Unidad.

2.5 Primeros análisis estadísticos del alumnado de Grados

A partir de los datos ofrecidos por el Centro de Servicios Informáticos de la UNED, la Unidad de Investigación ha elaborado unas estadísticas sobre el alumnado del primer curso de los Grados (el 2009-2010). Estas estadísticas informan del número de estudiantes matriculados en cada Grado, de su proporción por sexo y por tramos de edad, y presentan una comparación con el perfil de los matriculados en las Licenciaturas y Diplomaturas.

Los datos, comentados y representados gráficamente, servirán para redactar un *iueDoc* que informe, de manera clara y actualizada, sobre las principales características del alumnado de la UNED. Esto puede ser especialmente relevante en un momento en que los Planes de Estudio, y la Universidad en su conjunto, están experimentando una profunda transformación con el Plan de Bolonia.

2.6 Participación en Jornadas y Congresos

En el marco del Proyecto "*Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: Análisis empírico e intervención mediante rúbricas*" (Ref. EA2009-0102), financiado por el Ministerio de Educación, el equipo de investigación del IUED participó en el Seminario de reflexión "El papel de la Evaluación en una Formación por Competencias", organizado por RED-U (Red Estatal de Docencia Universitaria) en la Universitat De Les Illes Balears, Palma de Mallorca, durante los días 4 y 5 de marzo de 2010. A tal efecto, se presentaron las siguientes comunicaciones:

Análisis del impacto de las competencias genéricas y su evaluación en la literatura científica y en la información pública de las universidades (Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, Virginia Fernández Sánchez y M^a de los Ángeles López González).

La adaptación de la UNED a la formación por competencias: Modelo institucional y estudio piloto sobre su implantación (Miguel Santamaría Lancho, Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, Emilio Luque Pulgar, Francis García Cedeño y Cristino de Santiago Alba).

También como parte de la difusión de resultados del Proyecto "*Del diseño a la evaluación en competencias genéricas: Análisis empírico e intervención mediante rúbricas*" (Ref. EA2009-0102), se participó en Seminario Internacional "Las rúbricas de evaluación en el desempeño de competencias: ámbitos de investigación y docencia", organizado por la Universidad del País Vasco, en Donostia – San Sebastián, durante los días 17 y 18 de junio de 2010. En este caso, se presentó la siguiente comunicación:

El uso de las rúbricas para la evaluación de competencias discentes y docentes: El caso de la UNED (Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, Yolanda Agudo Arroyo, Eduardo Requejo García, Emilio Luque Pulgar, Francis García Cedeño, Virginia Fernández Sánchez, Cristino de Santiago Alba y Miguel Santamaría Lancho).

Por otra parte, el equipo del IUED participó en el Congreso del ICED2010 "*Enhancing Strategies for Global Quality Learning in Higher Education*", llevado a cabo en la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, del 28 al 30 de Junio de 2010, con la siguiente comunicación:

Improving the quality of didactic materials through a peer review methodology: The case of the Spanish National Distance Education University (Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, Yolanda Agudo Arroyo, Eduardo Requejo García, Francis García Cedeño, Cristino de Santiago Alba y Miguel Santamaría Lancho).

2.7 Otras actividades

Además de los estudios mencionados, la Unidad de Investigación ha continuado realizando su labor de facilitar información (tanto estadística como gráfica) sobre la UNED, en respuesta a las solicitudes por parte de facultades y departamentos de nuestra universidad, así como de investigadores particulares y entidades de la administración pública.

3 ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE FORMACIÓN DE DOCENTES DE LA UNED

La Subdirección de Formación tiene como objetivo básico el desarrollo de acciones formativas dirigidas al profesorado de la UNED para mejorar su capacitación tanto en el uso de las nuevas tecnologías, como en la metodología de la educación a distancia en general.

Plan de formación desarrollado:

Docentes de la Sede Académica

- Jornadas y conferencias abiertas.
- Plan de formación para la adaptación de las metodologías al EEES: talleres semipresenciales.
- Cursos para el uso y administración de los cursos virtuales en la plataforma aLF.
- Plan de formación para la puesta en marcha de grados y máster.

Tutores de la UNED

- Cursos para el uso del curso virtual en la plataforma webCT (Tutor T).
- Curso de formación para tutores nuevos (Venía Docendi).
- Curso de formación para Tutores de Apoyo en Red (TAR).
- Plan de formación específico para la tutoría en el EEES.

Durante el Curso 2009-2010, en las diversas actividades formativas se han inscrito, en cuanto a los talleres un total de **1136 profesores**, de los cuales se certificó la asistencia de **735 docentes**. En cuantos a la jornadas, se inscribieron un total de **515**, habiéndose certificado la asistencia a **247** docentes. En relación a los tutores, se ha certificado la participación de **4484 profesores tutores** en las actividades formativas realizadas.

3.1 Cursos para docentes de la Sede Central

3.1.1 Programa de formación para la adaptación al EEES

Como parte de las acciones del Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente, durante el pasado curso académico el IUED ha continuado con su plan de formación del profesorado para la adaptación de las metodologías del Espacio Europeo desde el marco de la educación a distancia.

La formación de los equipos docentes debe combinar el conocimiento de las modalidades y metodologías vinculadas al EEES con el dominio en la utilización de las herramientas que hacen posible la aplicación de esas metodologías en contextos de educación a distancia mediada por tecnologías.

Además de las sesiones informativas y seminarios formativos abiertos a todo el profesorado, anteriormente mencionados, durante el pasado curso el IUED ha seguido llevando a cabo su plan de formación basado de carácter modular y práctico, en forma de talleres con asistencia presencial, algunos con seguimiento virtual en la plataforma aLF. Los talleres realizados, continuación del plan iniciado el curso anterior, se agrupan en los siguientes módulos temáticos:

Módulo I: Elaboración de contenidos complementarios al material impreso para su difusión en los cursos virtuales

El **objetivo** de este Primer Módulo del programa es que los docentes se familiaricen con la aplicación de las nuevas tecnologías para la elaboración y difusión de conocimientos en un sistema de educación a distancia. Asimismo, y con el uso de estas herramientas, se pretende que el docente promueva el aprendizaje activo -y no la mera transmisión de conocimiento- conforme a las nuevas metodologías del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Módulo II: Estrategias y herramientas para el trabajo colaborativo en línea

El **objetivo** de este Módulo del programa es que los docentes se familiaricen con las estrategias de aprendizaje colaborativo y el uso de distintas herramientas destinadas a promover el trabajo colaborativo mediado por TIC. Esta metodología de aprendizaje se apoya en la organización de los estudiantes en pequeños grupos que trabajan de forma interdependiente e interactiva de cara a resolver las tareas propuestas y alcanzar los objetivos marcados por el profesor.

Módulo III: Clases prácticas apoyadas en la tecnología: La simulación como herramienta de aprendizaje

El **objetivo** de este Módulo del programa es que los profesores adquieran las destrezas necesarias para el uso de distintas herramientas destinadas a facilitar el desarrollo de clases prácticas a través de las tecnologías, especialmente el uso de simulaciones de distinto tipo. Este módulo puede ser especialmente útil para las materias científico-tecnológicas, así como en todas aquellas en las que las prácticas requieran la resolución de problemas, la simulación de procedimientos o la simulación de contextos laborales para el entrenamiento de competencias profesionales.

Módulo IV: Estrategias y herramientas de comunicación en línea

El **objetivo** de este Módulo es que los profesores se familiaricen con algunas herramientas que permiten la comunicación entre estudiantes y profesores (sin necesidad de que exista coincidencia espacio-temporal) así como llevar a cabo un buen uso de estas herramientas, de cara a promover el aprendizaje y los logros de objetivos docentes.

Módulo V: Estrategias y herramientas de seguimiento y evaluación continua en línea

El seguimiento y la evaluación continua son procedimientos de gran importancia en el EEES. El **objetivo** de este Módulo es que los profesores aprendan a manejar algunas herramientas que les permitan proponer actividades que faciliten la asimilación progresiva de los contenidos de la materia así como la auto-evaluación y el seguimiento de los alumnos que son atendidos a través de los cursos virtuales. De esta forma, el propio estudiante dirige su proceso formativo identificando sus puntos fuertes y débiles de cara a introducir los mecanismos adecuados para corregirlos y alcanzar los objetivos formativos propios de la materia.

La tabla 4 muestra el conjunto de talleres realizados correspondientes a los distintos módulos de que consta el plan de formación. **Un total de 55 profesores asistieron y recibieron certificación por la realización de los distintos talleres.**

Tabla 4. Talleres sobre formación en competencias

Talleres sobre formación en competencias	Inscritos	Asistentes
Cómo incorporar las competencias de gestión de la información en los programas de las materias, asignaturas, grados y postgrados	18	12
Análisis de la historia de acontecimientos	6	6
La evaluación mediante rúbricas	47	37
TOTAL	71	55

La tabla 5 muestra el conjunto de talleres desarrollados para el manejo de herramientas de producción de contenidos multimedia.

Tabla 5. Talleres sobre herramientas multimedia y número de participantes

Herramientas multimedia	Inscritos	Asistentes
Adobe Captivate	26	14
7 cursos de Adobe Presenter	129	76
Elaboración de materiales multimedia. Adobe Acrobat 9.0 Pro	33	11
Elaboración de materiales multimedia. Adobe Acrobat 9.0 Pro Formularios	43	17
Entornos informáticos. Windows e Internet	11	9
e-Portfolio. Organiza y comparte información con tus estudiantes	20	13
HotPotatoes	27	20
Pizarra Digital interactiva. Uso docente y elaboración de materiales para la tutoría	25	15
Power Point	10	9
3 cursos de Windows Movie Maker	32	21
Encuentros, presentaciones y debates virtuales. Conferencia en línea	16	11
Herramientas para el trabajo en modo colaborativo y a distancia. Groove	15	8
2 cursos sobre cómo realizar mini-videos modulares con pizarra digital	55	24
Herramientas para organizar el trabajo. Mapas conceptuales	8	3
TOTAL	450	251

3.1.2 Cursos sobre el uso y administración de los cursos y comunidades virtuales mediante la plataforma aLF para docentes de la Sede Central

Paralelamente a la formación basada en la plataforma WebCT, el IUED ha impartido cursos de usuario y administrador de la plataforma propia de la UNED, aLF. Talleres específicos se han realizado para los TAR de los Posgrados oficiales, a fin de que ellos impartieran formación posterior a los profesores de su posgrado.

La tabla 6 resume los cursos impartidos. Un total de **579 profesores inscritos y 406 recibieron la certificación correspondiente.**

Tabla 6. Talleres de aLF realizado y número de asistentes

Plataforma aLF	Inscritos	Certificados
aLF (TIFF)	35	35
aLF (Becarios EEES)	21	21
22 cursos de aLF	490	331
Uso y Administración de la plataforma aLF para coordinadores de Comunidades Virtuales de Acogida	5	5
Formación básica y herramientas de evaluación en webCT	28	14
TOTAL	579	406

3.1.3 Cursos para docentes para la preparación de sus asignaturas de grado

Durante el curso 2009-2010, el IUED ha participado activamente en la Comunidad de profesores de grado, abierta con la finalidad de proporcionar información, materiales, apoyo y seguimiento a los equipos docentes de primero de grado del curso 2009-2010 y del curso 2010-2011.

Asimismo, se han mantenido reuniones informativas y formativas, que seguirán de forma intensiva durante el mes de septiembre de 2010, para proporcionar toda la información y formación necesarias para la implantación de las nuevas asignaturas de grado, incluyendo la formación en el uso y administración de la plataforma aLF para grados y másteres.

3.2 Tutores de la UNED

3.2.1 Curso Tutor T

El curso TutorT está dirigido a la formación de los profesores tutores de la UNED en el uso de las herramientas WebCT para la atención telemática a sus estudiantes. Tras seis ediciones del curso, más de 4000 profesores formados en convocatorias anteriores, en la convocatoria del curso 2009-2010 se han realizado 3 convocatorias del Curso Tutor-T (módulos I y II) para cada cuatrimestre, con un total de **101 tutores** con certificación, tal y como muestra la tabla 7.

Tabla 7. Cursos realizados de Tutor-T

Cursos realizados de Tutor-T	
Tutor Telemático Módulo I- Primer Cuatrimestre	52
Tutor Telemático Módulo I- Segundo Cuatrimestre	27
Tutor Telemático Módulo II- Segundo Cuatrimestre	22
Total	101

3.2.2 Plan de formación para la adaptación de la tutoría al EEES: Formación de Coordinadores de virtualización de los Centros Asociados y tutores de primero de grado

El plan de formación diseñado contempla:

1. Formación de los Coordinadores de Virtualización de los Centros Asociados, colaboradores del IUED en la formación de los tutores.
2. Formación de los tutores, incorporando en cada convocatoria a los tutores de grado que comiencen en cada curso a impartir sus tutorías.

El plan de formación requiere participar en tres fases, todas ellas realizadas en línea:

1. Formación básica en el EEES y el uso básico de la plataforma aLF
2. Formación avanzada en la administración de aLF para el desarrollo de la tutoría en línea
3. Formación con los equipos docentes, en el espacio del curso virtual, para la preparación de las actividades de tutorización de la asignatura.

3.3 Coordinación de las actividades de los Coordinadores de Virtualización de los CCAA

Desde el curso 2006-2007, los 61 CVs de los CCAA dependen del IUED. Los CV colaboran en la formación de los tutores para el uso de los cursos virtuales y CiberUNED, así como de los tutores de apoyo en red (TAR) y, más recientemente, de los estudiantes nuevos en el marco del Plan de Acogida. Durante el curso 2009-2010, el IUED ha seguido dirigiendo y coordinando las acciones desarrolladas por los CV de los CCAA.

Programa de formación de los Coordinadores de Virtualización de los Centros Asociados (CVs):

Curso 1 - Formación de tutores para Grados (EEES). Curso de formación a distancia sobre EEES, así como sobre los usos y acciones en la plataforma educativa aLF (Nivel Básico- Perfil de Estudiante) de 6 semanas de duración. El Curso contó con apoyo tutorial permanente y las diferentes actividades y ejercicios propuestos fueron revisados y evaluados por el IUED. Los participantes realizaron el curso con el perfil de estudiante.

Curso 2 - Formación de tutores para Grados EEES (perfil tutor/administrador). Curso de formación a distancia sobre los usos y acciones en la plataforma educativa aLF de 6 semanas de duración. El Curso contó con apoyo tutorial permanente y las diferentes actividades y ejercicios propuestos fueron revisados y evaluados por el IUED. Los participantes realizaron el curso en dos fases: en la primera realizaron las actividades y tareas con el perfil de Profesor tutor; mientras que en la segunda llevaron a cabo una serie de actividades con el perfil de Equipo Docente-Administrador. Los Coordinadores de virtualización fueron así mismo preparados para, una vez terminada su formación, pudiesen responsabilizarse de la formación en ambos cursos de los profesores tutores de sus propios Centros Asociados, aunque en todo momento con la supervisión y ayuda del IUED.

En este curso han participado más de **75 Coordinadores** de virtualización de los Centros Asociados. Asimismo, 17 Cvs han participado en el curso de Adobe Presenter, incluido en el apartado de cursos sobre herramientas para el diseño de actividades de aprendizaje

Programa de formación de los tutores de primero y segundo de grado 2009-2010

El total de tutores de asignaturas de primer semestre y anuales de los nuevos títulos de grado que han realizado los dos primeros niveles, a fecha de 1 de septiembre de 2010 es de 4320 tutores.

Curso 1 - Formación de tutores para Grados (EEES). Curso de formación a distancia sobre EEES, así como sobre los usos y acciones en la plataforma educativa aLF (Nivel Básico- Perfil de Estudiante) de 6 semanas de duración. Así, los profesores tutores participantes, con el apoyo y tutorización del Coordinador virtual de su Centro Asociado, realizaron una serie de actividades y ejercicios que fueron revisados y evaluados por los Coordinadores de virtualización correspondientes, quienes también concedieron el Visto Bueno necesario para el paso al curso de formación a distancia siguiente. El IUED supervisó y asesoró permanentemente el trabajo de los Coordinadores de virtualización. Los profesores tutores participantes realizaron el curso con el perfil de estudiante, mientras que los Coordinadores de virtualización desempeñaron sus funciones de tutoría y supervisión bajo el perfil de Profesor tutor.

Curso 2 - Formación de tutores para Grados EEES (perfil tutor/administrador). Curso de formación a distancia sobre los usos y acciones en la plataforma educativa aLF de 8 semanas de duración. Del mismo modo que en el anterior, los profesores tutores participantes, con el apoyo y tutorización del Coordinador virtual de su Centro Asociado, realizaron una serie de actividades y ejercicios que fueron de nuevo revisados y evaluados por los Coordinadores de virtualización correspondientes, quienes también concedieron el Visto Bueno necesario para acreditar la formación impartida en este segundo curso. El IUED supervisó y asesoró

permanentemente el trabajo de los Coordinadores de virtualización. Los profesores tutores participantes realizaron el curso en dos fases: en la primera realizaron las actividades y tareas con el perfil de Profesor tutor; mientras que en la segunda llevaron a cabo una serie de actividades en un subespacio, a modo de grupo de tutoría, con el perfil de Equipo Docente-Administrador. Los Coordinadores de virtualización desempeñaron en este caso sus tareas de supervisión tutoría y calificación siempre con el perfil de Equipo Docente-Administrador.

3.4 Formación de Becarios de EEES de las Facultades y Escuelas

Durante el curso 2009-2010 se contó con un total de **36 becarios** de las Facultades y Escuelas con la finalidad de apoyar al profesorado con la implantación de los nuevos cursos de grado que comenzarán en el 2009-2010, correspondientes a 13 nuevos títulos.

Su principal misión es la de apoyar a los Equipos Docentes en determinadas tareas relacionadas con la elaboración de materiales para los espacios virtuales de las asignaturas de los nuevos títulos de grado.

El IUED ha desarrollado un extenso plan de formación para estos becarios, plan que se relaciona a continuación:

- Sesión presencial sobre las bases del EEES
- Curso de formación a distancia sobre EEES, así como sobre los usos y acciones en la plataforma educativa aLF (Nivel Básico- Perfil de Estudiante) de 4 semanas de duración. El Curso contó con apoyo tutorial permanente y con diversas actividades dirigidas y en tiempo real mediante herramientas de comunicación síncronas, incluida la videoconferencia AVIP de INTECCA.
- Sesión-taller presencial sobre aplicaciones informáticas para la creación de materiales Multimedia para el aprendizaje. Microsoft PowerPoint.
- Sesión-taller presencial sobre aplicaciones informáticas para la creación de materiales Multimedia para el aprendizaje. Adobe Presenter.
- Sesión-taller presencial sobre aplicaciones informáticas para la creación de materiales Multimedia para el aprendizaje. Microsoft Windows Movie Maker.
- Sesión-taller presencial sobre aplicaciones informáticas para la creación de materiales Multimedia para el aprendizaje. Adobe Captivate.
- Sesión-taller presencial sobre usos y acciones en la plataforma educativa aLF (Nivel Avanzado - Perfil de Equipo Docente). Herramientas Planificador, Tareas, Cuestionario y Calificaciones. La sesión fue también seguida simultáneamente por varios becarios desde los ordenadores personales de sus domicilios mediante la herramienta que videoconferencia a través de Internet, AVIP de INTECCA.



3.5 Otras actividades de la unidad técnica de Formación del IUED

- Administración Comunidad de profesores TAR
- Administración Comunidad General de Tutores.
- Administración Comunidad Coordinadores de Virtualización de Centros Asociados
- Administración Comunidad de Tutores TAR.
- Total tutores TAR:
 - Primer cuatrimestre: 145
 - Segundo cuatrimestre: 143

4 ACTIVIDADES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS (MADI)

Desde la creación de la *Unidad Técnica de Investigación y Formación de Materiales* se realizan numerosas actividades relacionadas con la evaluación de materiales didácticos específicos para la educación a distancia, con la finalidad de contribuir a la mejora en la calidad de los materiales didácticos de uso habitual en la UNED.

De esta forma, la evaluación de la calidad de los materiales didácticos supone un aspecto central dentro de las actividades que desarrolla la *MADI*; es por ello, por lo que la *Unidad Técnica* tiene como objetivo principal contribuir al perfeccionamiento y adaptación de los materiales didácticos al sistema de enseñanza de la UNED, así como a una mejora de la calidad de los mismos.

La evaluación de material didáctico es un proceso que requiere un modelo integrado de actuación en el que converjan la investigación, la formación del profesorado y la propia evaluación de material didáctico, razón por la cual la actividad de *MADI* se gestiona en torno a estas tres grandes áreas vinculadas a la evaluación de la calidad del material didáctico para educación a distancia:

1. La evaluación de materiales didácticos en sus diferentes modalidades (impresa, virtual y audiovisual), tanto de la UNED como de otras instituciones de fuera de la UNED.
2. La investigación sobre problemas y necesidades relativos a la calidad de los materiales didácticos de la UNED.
3. La formación del profesorado para la elaboración del material escrito conforme a unos criterios mínimos que garanticen su buena calidad, por medio de una oferta continuada de cursos especializados.

Desde la implantación de las nuevas titulaciones de máster y con la puesta en marcha de los nuevos grados de EEES, el IUED revisa todos los materiales publicados, tanto interna como externamente, así como todas las guías de estudio, razón por la cual se ha incrementado notablemente las acciones de *MADI*.

Para la revisión de los nuevos materiales, *MADI* utiliza los **protocolos de revisión elaborados por la dirección del IUED para la revisión de las guías de estudio y de los textos de EEES**.

Para reforzar estas acciones, el IUED ha formado un grupo de apoyo constituido por profesores de todas las titulaciones que colaboran con el IUED como revisores de textos. En la actualidad, un total de 50 profesores forman parte del grupo de revisores colaboradores del IUED.

En cuanto a la **evaluación**, durante el curso 2009-2010 se han evaluado materiales impresos de Grado, proyectos de materiales audiovisuales para el CEMAV, materiales didácticos impresos, electrónicos y audiovisuales para el Consejo Social de la UNED y materiales escritos para el Vicerrectorado de Medios Impresos, además de las guías de estudio

de los *Cursos para la Orientación, Asesoramiento y Evaluación de Competencias Profesionales* (Ministerio de Igualdad, Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo e Inmigración y UNED).

Por lo que respecta a la **formación**, MADI ha seguido formando a los profesores de la UNED que colaboran en la evaluación de materiales didácticos de Grado, además de asesorar al profesorado de la UNED que lo ha solicitado acerca de la elaboración de materiales didácticos adaptados a la EaD. Asimismo, ha impartido el Módulo IV del XXVII Curso Iberoamericano de Educación a Distancia (CIED) en su fase presencial.

En lo referente a la **investigación**, la Unidad Técnica ha trabajado en la mejora y perfeccionamiento de los protocolos de evaluación existentes, procurando con ello que los informes vayan ganando en objetividad y claridad. Para ello, sus miembros han asistido a cursos de formación sobre elaboración de rúbricas y sobre el uso de herramientas informáticas para la elaboración de materiales, y ha estado preparando diferentes documentos de ayuda dirigidos a facilitar el trabajo de docentes y evaluadores.

Además de las tres líneas de trabajo mencionadas, la Unidad Técnica ha llevado a cabo otras actividades, como la asistencia a cursos de formación y la asistencia a jornadas y congresos, además de actividades dirigidas a la mejora en la organización del trabajo.

Durante el curso 2009-2010, como viene ocurriendo desde la implantación de los nuevos planes de estudio, la mayor parte de los informes se corresponden con los materiales didácticos de Grado y Posgrado, en detrimento de los materiales elaborados para Licenciatura y Diplomatura.

La Unidad Técnica ha evaluado, asimismo, los materiales presentados a la convocatoria 2010 de los Premios del Consejo Social a materiales didácticos, así como la adecuación de los proyectos presentados a la convocatoria 2010 de «Diseño y producción de contenidos audiovisuales en el nuevo marco del EEES», organizado por el CEMAV.

4.1 Evaluación de materiales didácticos

Durante el curso 2009-2010, como viene ocurriendo desde la implantación de los nuevos planes de estudio, la mayor parte de los informes se corresponden con los materiales didácticos de Grado y Posgrado, en detrimento de los materiales elaborados para Licenciatura y Diplomatura.

La Unidad Técnica ha evaluado, asimismo, los materiales presentados a la convocatoria 2010 de los Premios del Consejo Social a materiales didácticos, así como la adecuación de los proyectos presentados a la convocatoria 2010 de «Diseño y producción de contenidos audiovisuales en el nuevo marco del EEES», organizado por el CEMAV.

4.1.1 Materiales de Grado

4.1.1.1 Cuadro resumen

A lo largo del curso académico 2009-2010, MADI ha llevado a cabo, como puede observarse en el cuadro resumen de la Tabla 8, un total de 877 informes relativos a los materiales de grado (guías y libros de texto).

Tabla 8. Total de materiales de grado evaluados

Tipo de material	Nº de informes
Guías 1	299
Guías 2	197
Libros de texto	381
Total de informes	877

4.1.1.2 Materiales evaluados, desglosados por Grados

En la Tabla 9 se presenta, de forma desglosada, el conjunto de materiales didácticos revisados por MADI para cada uno de los grados.

Tabla 9. Informes elaborados en la revisión de materiales didácticos de grado para cada uno de los grados por tipo de material

Grado	TIPO DE MATERIAL EVALUADO			Total Informes
	Guías 1	Guías 2	Libros de Texto	
Administración y Dirección de Empresas	10	4	15	29
Antropología Social y Cultural	10	3	10	23
Ciencia Política y de la Administración	10	5	14	29
Ciencias Ambientales	10	4	10	24
Ciencias Jurídicas	2	0	0	2
Derecho	10	5	14	29
Economía	19	10	13	42
Educación Social	10	5	9	24
Estudios Ingleses: Lengua, Literatura y Cultura	17	16	34	67
Filosofía	12	10	24	46
Física	11	5	7	23
Geografía e Historia	11	10	29	50
Historia del Arte	10	9	7	26
Ingeniería Eléctrica	11	12	18	41
Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	11	11	19	41
Ingeniería en Tecnologías de la Información	10	6	15	31
Ingeniería en Tecnologías Industriales	11	5	11	27

Ingeniería Informática	0	5	8	23
Ingeniería Mecánica	11	14	23	48
Lengua y Literatura Españolas	18	16	34	68
Matemáticas	8	5	10	23
Pedagogía	0	1	2	3
Psicología	9	10	15	34
Química	10	6	12	28
Sociología	10	8	9	27
Trabajo Social	18	7	20	45
Turismo	10	4	11	25
Totales	299	197	381	877

4.1.2 Materiales didácticos de Posgrados (EEES)

En la Tabla 10 se presenta, de forma detallada, el total de materiales didácticos revisados para los nuevos máster de EEES.

En relación a los materiales de los másteres de EEES, se ha llevado a cabo un total de **285 informes** relativos a la segunda parte de la Guía de Estudio (ver Tabla 22).

Tabla 10. Informes elaborados en la revisión de materiales didácticos de máster para cada uno de los grados por tipo de material

Máster	Guías 2
Inteligencia y Tecnología de Polímeros	12
España Contemporánea en el Contexto Internacional	6
Estudios Franceses y Francófonos	8
Filosofía Teórica y Práctica	36
Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato,	31
Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas	16
Física Médica	47
Innovación e Investigación en Educación	4
Intervención Psicológica en el Desarrollo y la Educación	18
Los Retos de la Paz, la Seguridad y la Defensa	24
Métodos y Técnicas Avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica	15
Política y Democracia	11
Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza y el Tratamiento de Lenguas	12
Problemas sociales	5
Ingeniería Avanzada de Fabricación	6
Ingeniería de Diseño	23
Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial	8
Física de Sistema Complejos	3
Literaturas Hispánicas: gallega, catalana y vascas en el contexto europeo	285
Totales	285

4.1.3 Cuadro resumen de materiales didácticos de titulaciones revisados por el IUED

La Tabla 11 resume el número total de revisiones e informes efectuados

Tabla 11. Número de informes elaborados por MADI en la evaluación de los materiales obligatorios de EEES

Estudios	Número de informes
Grados	877
Másteres	285
Total	1162

4.2 Material para el Consejo Social de la UNED

4.2.1 Evaluación previa de unidades didácticas, CD-ROM, cursos virtuales y DVD que se presentan a los Premios del Consejo Social. (Convocatoria 2010)

En la Tabla 12 se muestra la descripción y el título de las unidades didácticas, CD-Rom, Cursos virtuales y DVD que se presentan a los Premios del Consejo Social en la convocatoria del 2010.

Tabla 12. Resumen de la evaluación de las unidades didácticas que se presentan a los premios del Consejo Social

Título	Descripción
Cántame, cuéntame. Cancionero didáctico	Libro, DVD y CD-ROM
Evaluación educativa de aprendizajes y competencias	Libro
La práctica de la evaluación educativa	Libro y guía didáctica
Historia económica de España	CD-ROM
La historia del Sistema Periódico	Libro y guía didáctica
Quince minutos en la vida de un electrón: una mirada en detalle	DVD y radio (ev. Audiovisual)
Quince minutos en la vida de un electrón: una mirada en detalle	Guía didáctica incluida en el DVD
Eloy Luis André y la Psicología Científica en la España de la Restauración	DVD
E-Visualiza: fundamentos de informática	Multimedia (video-clase)
Historia del Arte de la Baja Edad Media	Página web
Introducción al análisis de datos	Libro y Addenda
Fármacos y medicamentos	Guía didáctica y cuaderno de la UNED
Calibración e incertidumbres en los laboratorios químicos	Libro electrónico

4.3 Material para el CEMAV

4.3.1 Evaluación de proyectos: «Diseño y producción de contenidos audiovisuales en el nuevo marco del EEES» (convocatoria 2010)

En la Tabla 13 se muestra la descripción y el título de la Evaluación de Proyectos de la convocatoria del 2010

Tabla 13. Título y descripción de la evaluación de Proyectos

Título	Descripción
<i>eVisualiza Accesible: Curso OCW sobre Fundamentos de informática y programación</i>	No consta
<i>Trabajar con jóvenes en situación de dificultad social. Opción 3. Una institución de iniciativa social</i>	Documental, reportaje, entrevista, debate
<i>Espacios, imágenes y representación del poder</i>	Documental, animación
<i>Diseño y elaboración de videocast. Desarrollo de herramientas adecuadas al EEES</i>	Videocast
<i>Kirguistán: ¿Isla de la democracia o democracia aislada?</i>	Documental, entrevista
<i>Diseño de nuevos contenidos audiovisuales para Química analítica</i>	Animación
<i>La Web semántica</i>	Documental, animación, reportaje
<i>Paisajes culturales urbanos</i>	No consta
<i>Mini-videos modulares accesibles</i>	Mini-video, videoclase
<i>Apoyo visual para el estudio de la Economía del Sector Público y la Hacienda Pública</i>	"Grabación en plató complementada con entrevistas o debates"
<i>Diccionario biográfico de historia de la psicología moderna</i>	Documental
<i>Ciclo audiovisual de energía y edificación: Tecnologías y sostenibilidad</i>	Documental
<i>Teledetección: Los ojos que miran desde el Espacio</i>	Documental
<i>Modelos de compromiso en la sociedad en red</i>	Debate

4.4 Material para el Vicerrectorado de Medios Impresos de la UNED

Evaluación del libro de texto *Tecnología de las centrales termoeléctricas convencionales* (Sánchez Naranjo, C.).