

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

M. Santamaría Lancho. Vicerrector de Calidad e Innovación Docente 15

CLAVES PARA LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA UNED AL EEES

M. Santamaría Lancho y A. Sánchez-Elvira Paniagua 19

EXPERIENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN INNOVACIÓN DOCENTE

1. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN CC. SOCIALES 57

Tema 1. Red MAPA. Experiencia de innovación a través de una metodología activa y participativa. *Teresa Aguado Odina, Inés Gil Jaurena, Rosario Jiménez Frías, Belén Ballesteros Velázquez, Beatriz Malik Liévano, Patricia Mata Benito, Remedios Guzmán* 57

Tema 2. Actividades prácticas presenciales: un modelo de adaptación de la actividad tutorial de la UNED al EEES. Red de innovación docente: *enred@dos. Ángel Caminero Gómez, Águeda del Abril Alonso, Emilio Ambrosio Flores, M.ª Rosario de Blas Calleja, Carmen García Lecumberri y Juan M. de Pablo González* 89

Tema 3. PsicoGénesis. Una experiencia tecnológica de adaptación al EEES basada en el trabajo colaborativo, la acción tutorial y la evaluación continua. *Antonio Crespo, Pilar Quirós y Raúl Cabestrero* 107

Tema 4. Aprender a trabajar de forma colaborativa en la distancia con el uso de las tic. *Domingo Gallego Gil, Catalina Alonso García, Ana Martín Cuadrado, M.ª Luz Cacheiro González* 125

Tema 5.	Pensar y Aprender en un Entorno Virtual: Actividades de Apoyo Docente en el Marco del ABSP. <i>M.^a José González Labra, Pilar Sánchez Balmaseda, Fernanda González Londra y Nuria Ortega Lahera</i>	143
Tema 6.	Desarrollo de competencias prácticas mediante la evaluación formativa a través de la plataforma educativa webct de la uned, en el marco del EEES. <i>C. Martínez Mediano, N. Riopérez, R. Pérez Juste, M. A. Castro, M. A. González, E. de Lara, A. Galán, G. Díaz y J. L. García Lidman</i>	161
Tema 7.	Una visión conjunta del diseño de investigación y el análisis de datos en psicología. <i>José M.^a Merino Merino, Enrique Moreno González, José Manuel Reales Avilés, Pedro Rodríguez-Miñón, Ángel Villarino Vivas, Sofía Fontes de Gracia, Carmen García-Gallego, Ana Julia Garriga Trillo, M.^a Carmen Pérez-Llantada, Laura Quintanilla Cobián, y Encarnación Sarriá Sánchez</i>	175
Tema 8.	Fortalezas y debilidades de los grupos de aprendizaje colaborativo en red. Estudio de caso en «Educación Ambiental y para el desarrollo sostenible». <i>M.^a Ángeles Murga, Miguel Melendro, María Novo y M.^a José Bautista-Cerro</i>	191
Tema 9.	Un modelo docente aplicado a las finanzas. <i>Rosana de Pablo Redondo, Raquel Arguedas Sanz, Julio González Arias, Rodrigo Martín García</i>	209
Tema 10.	Un taller de arqueología industrial: uso de foros y blogs. <i>Jesús Pereira Pereira, Mauro Hernández Benítez, Miguel Santamaría Lancho</i>	239
Tema 11.	El crédito europeo en el análisis del material de estudio y de las actividades de aprendizaje activo en la asignatura «Psicología de la Personalidad». <i>Ana M. Pérez-García, José Bermúdez, Pilar Sanjuán y Beatriz Rueda</i>	247
Tema 12.	Eficacia del trabajo colaborativo en línea y la realización de pruebas de autoevaluación sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la UNED. <i>M.^a Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua y Pedro J. Amor Andrés</i>	263
Tema 13.	Aprender a través de la resolución de problemas. <i>M.^a Luisa Sarrate Capdevila, M.^a Gloria Pérez Serrano, M.^a Victoria Pérez de Guzmán Puya, Daniel Domínguez Figaredo, Inés Gil Jaúrena, M.^a Pilar Quicios García, Lorena Jiménez Nuño</i>	285

2. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN CIENCIAS E INGENIERÍAS	309
Tema 14. Valoración de los Créditos ECTS e Implementación de Nuevas Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en las Asignaturas: Química General, Bases Químicas del Medio Ambiente y Ecología. <i>M.^a del Pilar Cabildo Miranda, Rosa M.^a Claramunt Vallespí, M.^a del Pilar Cornago Ramírez, Pere Crespi Salom, Consuelo Escolástico León, Soledad Esteban Santos, Javier Pérez Estebany, Miguel Ángel Vázquez Segura</i>	311
Tema 15. Utilización de técnicas de «role» y de simulación de entornos profesionales referidos al funcionamiento del sistema eléctrico y de los mercados de energía eléctrica. <i>José Carpio Ibáñez, Gumersindo Queijo García, Rafael Guirado Torres; Manuel Valcárcel Fontao, Pascual Simón Comín, María García Lorenzo; Rubén Chacón Beltrán, Quintina Martín-Moreno Cerrillo, M.^a Dolores Fernández Pérez, Ángel Santamaría Martín, Natividad Acero Marín</i>	333
Tema 16. Resultados docentes del proyecto de innovación para la aplicación de nuevas metodologías en matemáticas I y II de la ingeniería técnica industrial. <i>Ana Díaz Hernández, Esther Gil Cid, M.^a Paz Peinado Cros</i>	345
Tema 17. Compartiendo recursos de experimentación a través de internet: la experiencia automatl@bs. <i>Sebastián Dormido Bencomo, Héctor Vargas Oyarzún, José Sánchez Moreno, Raquel Dormido Canto, Natividad Duro Carralero, Sebastián Dormido Canto, Fernando Morilla García, M.^a Antonia Canto Díez, Gonzalo Farias Castro</i>	365
Tema 18. EBsQA. Un entorno para el aprendizaje autónomo y su evaluación continua. <i>P. Fernández Hernando, J. S. Durand Alegría, R. M., Garcinuño Martínez, A. Gallego Picó, M. A. García Mayor, P. J. Sánchez Muñoz</i>	383
Tema 19. Innovación docente en máquinas y motores térmicos. <i>Marta Muñoz Domínguez, Antonio Rovira de Antonio, Sergio Margenat Calvo</i>	407
Tema 20. Java-XML Innova, un acercamiento al EEES desde Ingeniería Informática. <i>Covadonga Rodrigo San Juan, José Luis Delgado Leal</i>	425
3. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN HUMANIDADES	437
Tema 21. Mirar y trabajar con imágenes en red. <i>Sagrario Aznar Almazán y Alicia Cámara Muñoz</i>	439

4. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN EL PRÁCTICUM PROFESIONAL	457
Tema 22. Función social del e-learning. <i>M.ª Teresa Bardisa Ruiz, M.ª Paz Lebrero Baena, M.ª del Pilar Quicios García, M.ª José Bautista-Cerro Ruiz</i>	459
Tema 23. Proyecto red VYPS (virtualización y prácticum en educación social). <i>Tiberio Feliz Murias, María Senra Varela, María José Sobejano Sobejano</i> ...	481
Tema 24. Aprendizaje activo en entornos profesionales simulados. <i>Marcela Paz González Brignardello, M.ª Ángeles García Nogales. Laura Méndez Zaballos, Juan Antonio Moriano</i>	493
Tema 25. Aprendiendo de forma Práctica y Experiencial en Entornos Virtuales (APEEV) Virtuales. <i>Beatriz Malik Liévano, Pilar Pozo Cabanillas, Isabel Orjales Villar, Inmaculada Sánchez Queija, Jesús Cabrerizo Diago, Juan Antonio Bellido, M.ª Luz Cacheiro González</i>	507
Tema 26. Prácticum Profesional Presencial: Desarrollo de competencias profesionales en el contexto del EEES. <i>Amaia Lasa Aristu, Juan A. Moriano León, M.ª Ángeles García Nogales y Laura Mendez Zaballos</i>	533
Tema 27. El Weblog como recurso para el registro de información del Prácticum de Educación Social. <i>José Quintanal Díaz, María Francisca Cristóbal Martín, Magdalena Suárez Ortega, Enriqueta de Lara Guijarro</i>	547
5. ANÁLISIS Y VALORACIONES REQUERIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL EEES	561
Tema 28. Diseño de un procedimiento para la valoración del tiempo y el esfuerzo del alumnado en el marco del EEES. <i>Quintina Martín-Moreno Cerrillo, José Carpio Ibáñez, M.ª Dolores Fernández Pérez, Mario García-Page Sánchez, José Antonio Gil Pascual, Aurora Marquina Espinosa</i>	563
Tema 29. Formación en competencias discentes a través de plataformas virtuales. <i>Antonio Medina Rivilla, M.ª Concepción Domínguez Garrido, Cristina Sánchez Romero</i>	579
Tema 30. Sistemas inteligentes para el diseño de procedimientos equilibrados para la evaluación de competencias. <i>Eduardo Ramos Méndez, Ricardo Vélez Ibarrola, Víctor Hernández, Javier Navarro Fernández, Emilia Carmena Yañez y José Antonio Carrillo Ruiz</i>	597

Tema 31. Diseño, Desarrollo e Innovación del Currículum (DDIC). Innovaciones educativas identificadas por estudiantes de Pedagogía: Análisis y prospectiva. <i>M.ª Luisa Sevillano García, Elena Goded Rambaud, Javier Sempere Rodrigo</i>	611
Tema 32. Red a distancia de Tecnología Educativa (RADTE I). <i>María Luisa Sevillano García, Isabel María Ortega Sánchez, Sonia María Santoveña Casal</i>	619
6. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN ACCESIBILIDAD	631
Tema 33. Accesibilidad y diversidad funcional en la educación superior: análisis y desarrollo de los servicios tic requeridos. <i>Jesús G. Boticario, Elena del Campo, Mar Saneiro, Alejandro Rodríguez-Ascaso, Cecile Finat</i>	633

CLAVES PARA LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA UNED AL EEES

MIGUEL SANTAMARÍA LANCHO
Vicerrector de Calidad e Innovación Docente
ÁNGELES SÁNCHEZ-ELVIRA PANIAGUA
Directora del IUED

INTRODUCCIÓN: ¿POR QUÉ EL EEES?

Desde la *Declaración de la Sorbona* de 1998 hasta la *Declaración de Londres* del 2007, pasando por la ya famosa **Declaración de Bologna** de 1999 que ha dado nombre al proceso de convergencia, 46 países europeos se han incorporado a la tarea de desarrollar un espacio común de educación superior (*The Bologna Process. Towards the European Higher Education Area*, Comisión Europea, 2009). Diez años después y a un año vista del 2010, periodo de culminación del proceso de transformación, son numerosos los pasos que todos los países han dado para alcanzar los objetivos en la fecha prevista, no sin un extraordinario esfuerzo, y en muchos casos, desgaste.

¿Por qué un *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES)? En pocas palabras, puede decirse que la construcción del EEES constituye la respuesta de la Unión Europea a los retos que plantea, a la Universidad, la construcción de la Sociedad del Conocimiento (*El papel de las universidades en la sociedad del conocimiento*, Comisión Europea, 2003). Con el EEES se pretende:

- Lograr un sistema fácilmente comprensible, y comparable, de títulos universitarios organizados en dos ciclos (Grado y Máster).
- Adoptar un sistema de créditos compatible basado en la medición del esfuerzo del estudiante que facilite, al tiempo, la movilidad de los estudiantes entre distintas universidades europeas.
- Potenciar la cooperación europea para garantizar la calidad de la Educación Superior (estableciendo criterios y metodologías comparables).
- Potenciar la investigación de calidad en las Universidades Europeas.

- Facilitar y promover la movilidad de estudiantes, profesores y personal administrativo de las universidades y otras instituciones de educación superior.
- Y, más recientemente, promover y potenciar la formación a lo largo de la vida como un valor en alza en el siglo XXI.

Para alcanzar estos objetivos, se ha planteado un sistema de formación orientado a dar respuesta a los perfiles profesionales que la sociedad demanda de los titulados universitarios. Un *perfil profesional* se define en términos de aquellas tareas y funciones para cuyo ejercicio se requiere el desarrollo de determinadas competencias específicas, además de las denominadas competencias genéricas. Las instituciones y las empresas demandan formación basada en competencias para contar con recursos humanos que no sólo posean competencias técnicas, sino también competencias metodológicas, humanas y sociales; es decir, que cuenten con todas aquellas competencias relacionadas con la capacidad de actuación efectiva en las situaciones concretas de trabajo y en la vida, en general (Rychen y Salganik, 2001, 2003). En este sentido, son precisamente las denominadas competencias genéricas o transversales, las que permiten afirmar que la universidad forma integralmente personas capaces de auto-gestionarse y resolver problemas en distintos contextos y situaciones, y no únicamente especialistas en un área de conocimiento (Corominas, Tesouro, Capell, Teixidó, Pèlach, y Cortada, 2006; Yáñez y Villardón, 2006).

La formación orientada a competencias es, por tanto, una de las claves para lograr la mejora de la formación universitaria, alejándola del marco de la mera adquisición de conocimientos teóricos. No obstante, este objetivo requiere de la adopción de metodologías docentes que promuevan el aprendizaje activo y participativo, metodologías que en otros países europeos ya se vienen desarrollando y que en el nuestro era, en muchos casos, un reto de innovación pendiente. Asimismo, el seguimiento y la tutorización del estudiante, junto con un proceso de evaluación más continuado, son elementos importantes que permiten garantizar el cumplimiento de los objetivos del programa formativo y su calidad.

Las claves metodológicas de este cambio están, por tanto, en la transformación de un sistema de educación centrado en el experto, es decir el profesor, en un sistema centrado en el estudiante, protagonista principal del proceso de aprendizaje. Es decir, pasar, de focalizar la atención en la enseñanza, a focalizarla en el aprendizaje.

El anterior paradigma educativo se ha caracterizado por:

- Una metodología de enseñanza fundamentalmente basada en la transmisión de conocimientos, básicamente a partir de métodos como la lección magistral.

- La recepción o escucha pasiva por parte del estudiante de la información transmitida por el docente.
- Independencia del plan formativo, por lo general, del contexto profesional de aplicación de los conocimientos.
- Adquisición de conocimientos teóricos como logro último.
- Un sistema de evaluación basado en exámenes finales cuyo objetivo es la acreditación de los conocimientos teóricos aprendidos.

Por el contrario, el paradigma del aprendizaje centrado en el estudiante presenta las siguientes características:

- El profesor es un experto que tutoriza, estimula y orienta el proceso de aprendizaje del estudiante.
- La finalidad es que el estudiante sea un agente activo en la construcción de conocimiento, tanto teórico como práctico, en el nivel formativo correspondiente.
- El proceso formativo desarrolla competencias profesionales y transversales o genéricas, a través de actividades de aprendizaje significativamente relacionadas con las competencias.
- La formación en competencias requiere una vinculación explícita al contexto profesional en donde las competencias tienen que mostrarse.
- El plan formativo tiene que estar basado en un proceso de aprendizaje activo por parte del estudiante, en el que la autonomía es un valor esencial.
- La evaluación de competencias requiere de un proceso de evaluación coherente con los objetivos propuestos, integrado y continuo, en el que el estudiante pueda ir siguiendo y mejorando su proceso de aprendizaje, a través de la información que recibe.

A esos elementos metodológicos se añade otro cambio sustancial que permite, tanto la comparabilidad entre programas, como hacer real la filosofía del aprendizaje centrado en el estudiante. Consiste en valorar la formación, no en horas lectivas, sino en horas de trabajo del estudiante para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos: El ya famoso ECTS (*European Credit Transfer System*) es el valor comparable de este trabajo: 1 crédito, equivalente a 25 a 30 horas de trabajo del estudiante.

2. ¿QUÉ CAMBIOS REQUIERE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA UNED AL EEES?

Algunos de los principios metodológicos del EEES, anteriormente referidos, como el fomento del aprendizaje autónomo, el aprendizaje centrado en el estudiante o la tutorización, están en la base de la modalidad de educación a distancia propia de la UNED. Asimismo, el aprendizaje activo, basado en la realización de actividades con evaluación continua, se encuentra ya descrito en el modelo metodológico de la UNED de fines de los años 70, a través de sus *Pruebas de Evaluación a Distancia* (Moya, 1978), que fue refrendado por Consejo de Gobierno en 1988.

Por todo ello, la adaptación de la UNED a las metodologías del EEES no debiera requerir de cambios demasiado drásticos en la concepción de su modelo, a excepción de abordar las dificultades derivadas de la progresiva masificación de la UNED, pero con las ventajas que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan, precisamente, para abordar los nuevos planteamientos en materia de formación universitaria. Vamos a analizar qué retos plantea a equipos docentes, profesores tutores y estudiantes el dar cumplida respuesta a los objetivos del EEES.

Nos referiremos, en primer lugar, al proceso de masificación experimentado por la UNED a lo largo de sus más de 30 años de existencia y a la insuficiencia de los medios humanos y personales con que le han dotado los presupuestos públicos para responder a esa masificación. El indudable éxito social de la UNED, por un lado, ha hecho derivar, por otro, su oferta académica hacia una progresiva modalidad de enseñanza libre «*tutelada*». Los estudiantes matriculados en la UNED han dispuesto de la información necesaria para preparar los programas de las diferentes asignaturas, a través de los materiales recomendados por los equipos docentes, y opcionalmente han podido recurrir al apoyo que brindan los tutores en los Centros Asociados o a realizar consultas telefónicas con los equipos docentes, así como más recientemente a través del correo electrónico o del curso virtual. Eso sí, las investigaciones realizadas indican que el uso de estos recursos humanos no llega al 30% en el caso de la tutoría presencial, si bien se ha ido incrementando la participación y consultas en el caso del uso de los cursos virtuales; en otras palabras, el estudiante se presenta habitualmente directamente al examen final, sin mucho más contacto con la universidad.

En definitiva, durante más de 30 años, la UNED ha facilitado el acceso a la formación superior de todas aquellas personas que, estando capacitadas para ello,

tuvieran dificultades o no desearan, por diferentes motivos, acceder a la oferta de formación de las universidades presenciales. Ha sido capaz de proporcionar a la sociedad titulados con elevados niveles de formación, en el marco de la formación universitaria vigente, debido a la exigencia de sus programas y al rigor de su sistema de evaluación presencial, pero también hay que reconocer que con tasas muy elevadas de abandono, especialmente en el primer curso¹.

Ante los requerimientos metodológicos del EEES, ¿cuáles son las adaptaciones e innovaciones que es necesario incorporar a nuestro sistema para seguir dando respuesta a la demanda de formación universitaria de la sociedad?

En primer lugar, el diseño de los nuevos planes de estudio requiere entender, de forma colectiva, que la filosofía que subyace a los cambios en educación superior estriba en que un título universitario no puede ser una mera yuxtaposición de temarios o asignaturas, sino el fruto de la construcción progresiva e integrada del itinerario formativo que permite desarrollar las competencias finales del título. Esta construcción debe ser colaborativa, teniendo muy claro, como horizonte, el perfil del título. Esto es un proceso fundamental que se está acometiendo, con mayor o menor fortuna, en todas las universidades, como así está siendo en la UNED.

En segundo lugar, veamos a continuación cuáles son las adaptaciones más relevantes de los principales agentes implicados, requeridas para poner en marcha las innovaciones metodológicas del EEES en la UNED.

2.1. Adaptación de las actividades de los docentes al EEES

De la transmisión de conocimientos al diseño de asignaturas orientadas al entrenamiento de competencias

La enseñanza libre tutelada, anteriormente mencionada, se plasma en un modelo pedagógico orientado básicamente a la transmisión de conocimientos a través de materiales didácticos impresos. Este tipo de modelo transmisor se combina con la escasez de actividades prácticas propuestas a los estudiantes, actividades

¹ Cada año ingresan en la UNED entre 55.000 y 60.000 estudiantes nuevos. De ellos, sólo llegan a presentarse a examen alrededor de un 30%, de los cuales superan las asignaturas de primer curso en torno a un 50%. Es decir, de los 55.000 o 60.000 estudiantes de nuevo ingreso solo entre 9.000 y 10.000 estudiantes superan las asignaturas de primer curso.

que permiten entrenar otro tipo de competencias, más allá de la adquisición de conocimientos teóricos. Las *Pruebas de Evaluación a Distancia* que formaban parte del modelo inicial de la UNED, incluidas en los materiales de aprendizaje que se facilitaban a los estudiantes para preparar sus cursos, fueron cayendo en desuso. La razón fundamental fue la incapacidad de la institución, ante la creciente masificación de la universidad, para facilitar los medios de tutorización necesarios que requiere la evaluación formativa, o realimentación, que los estudiantes precisan.

Finalmente, el modelo transmisor se completa con un sistema de evaluación centrado casi de manera exclusiva en la evaluación mediante pruebas presenciales realizadas semestralmente en los Centros Asociados de la UNED, evaluación basada, en muchos casos, en simples pruebas de reconocimiento de la información a partir de *tests* de evaluación automática.

La adaptación de la UNED al EEES requiere centrar el proceso de aprendizaje, no en la transmisión de conocimientos, sino en la adquisición progresiva, por parte de cada estudiante, del conjunto de competencias que dan sentido al título, integradas por conocimientos teóricos, habilidades (o conocimientos prácticos) y actitudes. Esta adquisición implica que los equipos docentes tengan que incorporar a sus asignaturas metodologías activas de aprendizaje, y que la evaluación incorpore modalidades de evaluación continua basadas en el seguimiento del plan de trabajo destinado al desarrollo de las competencias previstas.

Las diferencias existentes entre el modelo actual de docencia y el modelo en el EEES se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Diferencias entre el modelo actual de docencia en la UNED y el modelo en el EEES

Modelo actual de docencia en la UNED	Modelo de docencia en el EEES
Enseñanza libre tutelada	Enseñanza centrada en el estudiante
Transmisión de conocimientos, básicamente a través de materiales didácticos impresos.	Adquisición por parte de los alumnos de competencias integradas por conocimientos, habilidades y actitudes.
Escasez de actividades prácticas.	Metodologías activas de aprendizaje.
Evaluación mediante pruebas presenciales.	Evaluación continua del progreso del estudiante, a partir de un plan de trabajo basado en actividades de aprendizaje que complementa al sistema de evaluación basado en pruebas presenciales.

En suma, las principales tareas que han de acometer los equipos docentes para ajustar su docencia a los requisitos del EEES son:

- Diseñar sus asignaturas en términos de resultados de aprendizaje relacionados con las competencias del título. Estos resultados deben ser evaluables y coherentes con las actividades propuestas y el tipo de evaluación.
- Elaborar o utilizar buenos materiales didácticos, tanto impresos como multimedia, facilitadores del aprendizaje autónomo del estudiante. Este aspecto es inherente a nuestra propia metodología.
- Elaborar buenas guías de estudio que orienten sobre la asignatura, el buen uso de los recursos y la realización de las actividades de aprendizaje. La realización de guías didácticas ha sido una propuesta integrada desde el principio en el modelo de la UNED, si bien es un recurso que no siempre ha sido proporcionado por los equipos docentes.
- Diseñar un plan de actividades de aprendizaje con sistemas de evaluación continua orientado, no solo a acreditar la adquisición de los conocimientos teóricos, sino también el desarrollo de los conocimientos prácticos y, en su caso, de las actitudes que se deban adquirir en la asignatura, así como a la valoración del progreso del estudiante.
- Integrar a los profesores tutores en el diseño de la asignatura, con las funciones principales de proporcionar apoyo a la realización de actividades prácticas (especialmente en el ámbito de la tutoría presencial), y de realizar el seguimiento de los estudiantes asignados, proporcionando donde proceda evaluación formativa, y en su caso calificación, y haciendo uso del espacio virtual del curso para estas tareas.
- Proporcionar a los tutores unas orientaciones claras sobre cómo enfocar la tutorización de las asignaturas y qué actividades deben llevar a cabo durante la tutoría presencial.
- Elaborar buenos protocolos de evaluación (o rúbricas) que sirvan de guía, tanto para una evaluación homogénea y transparente por parte de los tutores, como para los propios estudiantes, que conocerán previamente los criterios de evaluación y podrán ajustarse a ellos, así como autoevaluarse o evaluar a otros compañeros.

- Apoyarse de forma creciente en las tecnologías de la formación en línea, tanto para la realización de actividades, como para su evaluación.

2.2. Adaptación del modelo de tutorización académica al EEES

La adaptación de la UNED al EEES requiere una revisión a fondo de la organización tutorial, este es uno de los puntos cruciales. El aprendizaje centrado en el estudiante y el seguimiento de sus actividades de aprendizaje convierten a la tutorización en una pieza clave del EEES. Sin embargo, el modelo tradicional de tutoría ha canalizado la labor tutorial hacia una réplica casi exclusiva del modelo de transmisión de conocimientos basado en la impartición de lecciones magistrales, y en muchos casos, a la mera resolución de dudas a los estudiantes que acuden al centro; es decir, a mimetizar el modelo de clases característico de la enseñanza presencial. A esto cabe añadir que los profesores tutores desarrollan esta función de manera independiente y con escasa orientación y coordinación por parte del equipo docente, en la mayoría de los casos, y que la tutorización es considerada un recurso de uso opcional por parte de los estudiantes. Por otra parte, la ausencia de actividades de aprendizaje y la práctica eliminación de las *Pruebas de Evaluación a Distancia* ha reducido el papel de los tutores en la evaluación de los estudiantes.

Como se ha señalado más arriba, el desarrollo del aprendizaje autónomo que el EEES preconiza requiere un seguimiento personalizado del trabajo del estudiante, por ello esta atención constituye el núcleo básico de la tutoría y ha de garantizarse a todos los estudiantes. Cada estudiante ha de tener un tutor asignado, responsable de seguir su proceso de aprendizaje y de evaluarlo, y cada tutor el número de estudiantes y asignaturas que pueda atender.

La labor de tutorización en la UNED debe centrarse principalmente en la tarea de apoyar, orientar y evaluar las actividades de aprendizaje, reconduciendo la tutoría presencial convencional hacia la realización de actividades de aprendizaje con los estudiantes (al igual que está ocurriendo en las universidades presenciales); todo ello en estrecha comunicación y colaboración con el equipo docente responsable del diseño de las actividades de aprendizaje y de la evaluación global de los estudiantes. En este marco, el uso de las tecnologías presenta una innegable importancia y han de estudiarse las vías para llevar a cabo el seguimiento de actividades, tanto de forma presencial como telemática.

En la tabla 2 se pueden apreciar las principales diferencias entre el modelo tutorial actual y la tutoría en el EEES.

Tabla 2. Diferencias entre el modelo actual de tutorización en la UNED y el modelo en el EEES

Modelo de tutoría actual de la UNED	Modelo de tutoría en el EEES
Enseñanza libre tutelada	Enseñanza centrada en el estudiante
Tutorías presenciales voluntarias para los estudiantes.	La tutorización es una pieza clave que debe garantizar el seguimiento personalizado de cada estudiante, por ello no puede ser opcional.
El tutor repite de forma oral una versión abreviada de los materiales impresos y resuelve dudas de los estudiantes.	El tutor orienta y lleva a cabo el seguimiento y la evaluación del plan de trabajo propuesto por el equipo docente en la Guía de Estudio. Las tutorías presenciales tendrán un componente más activo y participativo de los estudiantes, destinándose a la realización de actividades prácticas similares a las planteadas para la evaluación continua.
Escasa utilización de las herramientas del curso virtual	Uso habitual de las herramientas del curso virtual para el seguimiento y atención de los estudiantes asignados

¿Son nuevas las actividades que se plantean para la tutoría en el EEES? El Reglamento del profesor tutor y los estatutos de la UNED señalan que las actividades tutoriales son las siguientes:

- **Orientar** a los alumnos en sus estudios siguiendo los criterios didácticos y las directrices administrativas del correspondiente Departamento de la UNED.
- **Aclarar y explicar** a los alumnos las cuestiones relativas al contenido de las asignaturas, materias o disciplinas cuya tutoría desempeña, y resolverles **las dudas** que sus estudios les plantean (tutorías).
- Participar en la **evaluación continua** de los alumnos, informando a los profesores de la Sede Central acerca de su nivel de preparación.
- Y, más recientemente, «los profesores tutores realizarán la actividad tutorial presencial en los centros asociados y utilizarán los **medios tecnológicos de comunicación** que la UNED adopte en su modelo educativo».

La respuesta a la pregunta anterior es, en consecuencia, que la tutoría prevista en la UNED para los nuevos grados no comporta ninguna actividad que no estuviera ya recogida en la normativa vigente. No obstante, tanto la masificación como la distribución espacial de los estudiantes, son los principales obstáculos para desempeñar estas funciones tal y como estaban previstas en el modelo metodológico de la UNED y como la adaptación al EEES requiere. En estos momentos, la UNED cuenta con tutores que tienen muchas asignaturas en Centros con reducido número de estudiantes por asignatura, lo que hace que sea frecuente que un

profesor tutor pueda tener encomendadas entre cinco y seis asignaturas semestrales; o, por el contrario, tutores que pueden tener hasta 300 estudiantes en Centros con muchos estudiantes como es el caso de Madrid.

Para abordar los objetivos previstos, la UNED ha de fijar una *ratio* estudiantes/tutor, así como establecer el número máximo de asignaturas que un tutor puede atender, de forma que sea posible ese seguimiento; y debe poner al servicio de los tutores los medios técnicos que permitan desarrollarlo. Dos son las principales vías de apoyo a la puesta en marcha de esta nueva visión de la tutoría, que permitirán afrontar esta reestructuración organizativa y funcional:

- La nueva organización territorial de los Centros Asociados en torno a los denominados *Campus Universitarios*, cuyo objetivo es una racionalización y optimización de los recursos disponibles en los Centros.
- Los continuos avances en materia de tecnologías de la información y comunicación, que ya permiten en la actualidad, no solo llevar a cabo un seguimiento cotidiano de los cursos a través de las plataformas virtuales sino, además, desarrollar la actividad tutorial con distintos niveles de *presencialidad* virtual, como así se ha denominado por el *Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico* de la UNED (Cinde-TEC).

A continuación, describimos las diferentes **modalidades**, ya probadas, de tutoría, bajo la consideración de los dos aspectos anteriores:

1. Presencialidad tradicional

Tutoría presencial: Como hemos comentado, la tutoría presencial tradicional que tiene lugar en el Centro Asociado debe estar más orientada hacia la realización de actividades prácticas, que a la impartición de lecciones magistrales. Si el alumno dispone de buenos textos y buenas orientaciones a través de sus guías de estudio, si se le proporcionan orientaciones y explicaciones multimedia elaboradas por los equipos docentes y se le brinda apoyo en el curso virtual para la resolución de dudas, el profesor tutor podrá desempeñar las nuevas actividades previstas y desarrollar funciones reales de tutoría, y no de réplica del profesor presencial.

2. Tutoría a través de presencialidad virtual síncrona

- a) **Tutoría presencial a través de Aula-AVIP:** Las aulas AVIP están dotadas de sistemas de video-conferencia RDSI/IP más pizarras interactivas.