

ANÁLISIS DE LA ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES) A TRAVÉS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO. EL CASO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (ESPAÑA)

Cantonnet Jordi, Maria Luisa

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Berbegal Mirabent, Jasmina

Universitat Politècnica de Catalunya

Aldasoro Alústiza, Juan Carlos

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

RESUMEN

Este trabajo analiza cómo se han visto modificados los niveles de satisfacción del alumnado en relación a la asignatura de Seguridad y Prevención de la titulación de Ingeniería de la Edificación de la Universidad del País Vasco, tras su adaptación al EEES. El objetivo fundamental de este acuerdo fue conseguir la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, de tal manera que los títulos universitarios expedidos por las diferentes universidades incluidas dentro de su ámbito de aplicación fuesen comparables. Este estudio ha sido realizado recogiendo datos de los cursos 2010/11 y 2011/12. Para ello, se han analizado las guías docentes antes y después de su adaptación y se han comparado los resultados obtenidos en las encuestas de opinión al alumnado sobre la docencia del profesorado. Los resultados reflejan una ligera mejora en la satisfacción de los alumnos, especialmente en aquellos aspectos relacionados con la satisfacción general, y los criterios de evaluación.

PALABRAS CLAVE: adaptación al EEES, encuestas de satisfacción del alumnado, metodología docente, seguridad y prevención.

ABSTRACT

This work analyses how levels of student satisfaction have changed with regard to the subject Safety and Prevention in Building Engineering at the University of the Basque Country (Spain), following its adaptation to the European Higher Education Area. The basic aim of this agreement was to enable a European Higher Education Area to be set up in such a way that university qualifications issued by different universities included within their field of application would be comparable.

This study has been done by collecting data from the school years 2010/11 and 2011/12. To this end, the teaching guides before and after adaptation have been analysed and the results obtained in student satisfaction opinion polls compared regarding their views on the teaching provided by staff. The results reflect a slight improvement in satisfaction among students, especially in the case of those aspects related to general satisfaction and assessment criteria.

KEY WORDS: adaptation to the European Higher Education Area, student satisfaction opinion polls, teaching methodology, safety and prevention.

1. Introducción

El sistema universitario español se encuentra en la actualidad inmerso en un proceso de adaptación a la Declaración de Bolonia de 1999 (acuerdo que firmaron en 1999 los ministros de educación de diversos países de Europa en la ciudad italiana de Bolonia). El objetivo fundamental de este acuerdo fue conseguir la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, de tal manera que los títulos universitarios expedidos por las diferentes universidades incluidas dentro de su ámbito de aplicación (30 países suscribieron dicha Declaración) fuesen comparables.

La implantación de los estudios de grado, como consecuencia de la aparición del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), exige un replanteamiento del sistema educativo, cuestionando tanto su contenido teórico como las formas de impartir docencia y evaluar al alumnado.

Este proceso de conversión, al que a fecha de hoy están sometidas todas las universidades españolas, está generando todo un cúmulo de nuevas experiencias, que ponen de manifiesto las dificultades e incertidumbres sobre cómo debe afrontarse este nuevo paradigma con éxito. La mayor parte de las dificultades que se están generando surgen por pasar de un modelo docente centrado en el contenido teórico a uno centrado en la figura del estudiante como sujeto principal del proceso de aprendizaje. Todavía quedan muchas dudas acerca de si los planteamientos y enfoques metodológicos son los acertados, sobre qué sistema de evaluación es el más adecuado, sobre si los alumnos serán capaces de afrontar con garantías el curso (por su diseño, contenido teórico y carga lectiva), o si el aprendizaje basado en competencias realmente permitirá una mejor ejecución de su labor profesional.

Una aproximación para evaluar cómo se está desarrollando este proceso de convergencia al EEES es mediante la comparación de los resultados de satisfacción obtenidos en asignaturas antes y después de su transformación a las nuevas exigencias y requerimientos marcados por Bolonia. Esta aproximación, a nuestro entender, puede realizarse desde la perspectiva del estudiante, destinatario de la formación y por consiguiente, cliente del sistema educativo. Debido a que esta óptica se sustenta en componentes claramente subjetivos, esta aproximación puede complementarse mediante el análisis cualitativo de los cambios introducidos en la estructura y metodología docentes de la asignatura a evaluar, en la percepción del profesorado (responsable de la planificación docente de la asignatura y facilitador del proceso de aprendizaje de los estudiantes), o ya de forma más cuantitativa y objetiva, empleando los resultados académicos obtenidos por los alumnos.

De acuerdo con Lawall (1998), las encuestas de satisfacción del alumnado son una importantísima fuente de información, aportando el feedback necesario para reorientar una asignatura. Este proceso, a semejanza de los métodos de mejora continua que incorporan las empresas en sus procesos productivos, debe realizarse periódicamente, ya que la excelencia reside precisamente en no

conformarse con lo actual sino buscar nuevas formas, probar nuevos métodos e innovar en producto/servicio.

Algunos docentes se resisten a ser evaluados por los alumnos argumentando que la influencia subjetiva de las decisiones de los éstos influyen negativamente en los resultados de las evaluaciones Wikberg (1990), Tejedor (1996), García y Congosto (2000).

Basados en este contexto, la presente investigación centra su foco de interés en la satisfacción percibida por los usuarios directos de la enseñanza. Así pues, el objetivo general que se pretende abordar es el de analizar las repercusiones, en términos de satisfacción del alumnado, que supone la transformación de asignaturas de los antiguos planes de estudio a asignaturas adaptadas a los nuevos grados.

Para ello, centramos nuestro caso de estudio en la asignatura de segundo curso de Seguridad y Prevención en la titulación de Ingeniería de la Edificación de la Universidad del País Vasco.

La Universidad del País Vasco nace como tal en el año 1980. En la actualidad cuenta con más de 50.000 alumnos distribuidos por los tres campus que tiene la Universidad en cada una de las 3 provincias que componen el País Vasco (Guipúzcoa, Álava y Vizcaya) y agrupa a un total de 31 facultades.

La Escuela Universitaria Politécnica de San Sebastián, cuenta en la actualidad con más de 2.000 alumnos y tiene su sede en la capital de la provincia de Guipúzcoa: San Sebastián. El País Vasco en general y Guipúzcoa en particular son regiones con una fuerte tradición industrial. Con un 4,7% del total de la población de España, el País Vasco genera el 10,7% del total de Producto Interior Bruto Industrial de España. Esta Escuela que ha tenido una tradición fundamentalmente industrial. Fue en el año 2002 cuando comenzaron a impartirse titulaciones del área de la construcción (ingeniería de la edificación e ingeniería civil). Estas titulaciones se caracterizan todas ellas por otorgar atribuciones profesionales.

Dentro de las atribuciones profesionales de los ingenieros de la edificación se encuentran las relacionadas con la prevención de riesgos laborales: la redacción de estudios y planes de seguridad y salud y la Coordinación de la seguridad y la salud en las obras de construcción.

Según establece la Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos: corresponden a los arquitectos técnicos (actuales ingenieros de la edificación) todas las atribuciones profesionales en relación a su especialidad de ejecución de obras; con sujeción a las prescripciones de la legislación del sector de edificación y en concreto:

A) La redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles e inmuebles, en sus respectivos casos, tanto con

carácter principal como accesorio, siempre que queden comprendidos por su naturaleza y características en la técnica propia de cada titulación.

B) La dirección de las actividades objeto de los proyectos a que se refiere en el apartado anterior, incluso cuando los proyectos hubieren sido elaborados por un tercero.

C) La realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos.

D) El ejercicio de la docencia en sus diversos grados en los casos y términos previstos en la normativa correspondiente y, en particular, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de reforma universitaria.

E) La dirección de toda clase de industrias o explotaciones y el ejercicio, en general respecto de ellas, de las actividades a que se refieren los apartados anteriores.

La facultad de elaborar proyectos descrita en el párrafo A que se refiere a los de toda clase de obras y construcciones que, con arreglo a la expresada legislación no precisen de proyecto arquitectónico, a los de intervenciones parciales en edificios construidos que no alteren su configuración arquitectónica, a los de demolición y a los de organización, seguridad, control y economía de obras de edificación de cualquier naturaleza.

Además de lo dispuesto en los tres primeros apartados, los arquitectos e ingenieros técnicos tendrán igualmente aquellos otros derechos y atribuciones profesionales reconocidos en el ordenamiento vigente, así como las que sus disposiciones reguladoras reconocían a los antiguos Peritos, Aparejadores, Facultativos y Ayudantes de Ingenieros.

La Ley 38/99 sobre la Ordenación de la Edificación desarrolla la Ley 12/86 de atribuciones de los ingenieros y arquitectos técnicos, y establece las facultades y competencias de los técnicos en la redacción de proyectos.

En este sentido, la Ley de Ordenación de la Edificación contempla las siguientes atribuciones de los arquitectos técnicos:

- Proyectar edificios industriales destinados a oficinas para ventas, atención a clientes o similares, al tratarse de una actividad independiente a la industrial y no relacionada con la producción (art. 2.1.b).
- Redactar proyectos de obras de nueva construcción o intervenciones en edificios existentes (art. 2.1.c), y que incluyen entre otros el uso de almacén, comercial, funerario o deportivo y comprendiendo su equipamiento y urbanización.
- Proyectos de obras de nueva construcción de escasa entidad sin carácter residencial y público (2.2.a) y desarrollados en una planta.
- En obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en edificios existentes (2.2.b) siempre que se cumplan determinados requisitos.

- Redacción de proyectos parciales en proyectos realizados por otros profesionales, arquitectos o ingenieros, tales como cálculos de estructuras, cálculos de instalaciones de agua, electricidad, aire acondicionado, u otras, mediciones de unidades de obra y su valoración.

Los criterios de selección de la asignatura responden a que se trata de una asignatura que ha mantenido su contenido teórico tras su adaptación (facilitando la comparación de objetivos docentes y metodologías pedagógicas), es impartida por los mismos profesores (evitando posibles sesgos debido a cambios de profesorado), hay una buena documentación de su proceso de reconversión (facilitando su seguimiento y evolución hasta la asignatura actual), el número de matriculados se mantiene más o menos constante, y es una de las asignaturas ya adaptadas con más porcentaje de respuestas en las encuestas del alumnado (validando la representatividad de los datos de análisis).

Por otro lado, y tal y como ha quedado explicado en los párrafos anteriores, las atribuciones profesionales que otorga esta titulación en materia de seguridad y salud laborales son especialmente importantes. De hecho, con la adaptación al EEES esta titulación ha pasado de denominarse Arquitectura Técnica a Grado en Ingeniería de la Edificación y la formación que se imparte en materia de seguridad y salud ha experimentado los siguientes cambios:

- La asignatura de segundo curso de Seguridad y Prevención (pre EEES) de 6 créditos pasa en la actualidad a denominarse: Introducción a la Prevención Seguridad y Salud y Proyectos Técnicos.
- En tercer curso del nuevo grado en Ingeniería de la Edificación aparece una nueva asignatura de 6 créditos ECTS que se denomina Prevención y Seguridad en el trabajo.

En el presente artículo analizaremos los cambios introducidos en la asignatura de segundo curso y veremos cómo han afectado dichos cambios a la satisfacción del alumnado. No podemos realizar ese mismo análisis para la asignatura de tercero puesto que se trata de una asignatura nueva y no podemos por lo tanto establecer comparaciones antes y después de la adaptación al EEES.

Estos cambios ponen de manifiesto la importancia que con los nuevos planes de estudio se pretende otorgar a las competencias relacionadas con la gestión de la seguridad y la salud en las obras de construcción.

2. Descripción del trabajo

La investigación llevada a cabo se ha estructurado en cuatro fases (ver tabla 1):

Tabla 1. Etapas de la investigación.

Fase	Objetivo	Descripción
I	La UPV/EHU	Analizar el proceso de convergencia al EEES a nivel institucional.
II	Recogida de información	Para recoger la información se procede a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recogida de las guías docentes y demás material específico de la asignatura (antes y después). ▪ Realización de un conjunto de reuniones de trabajo con el coordinador de la asignatura y los otros profesores encargados de impartirla, para: 1) comentar los cambios introducidos, y 2) analizar su satisfacción. ▪ Contactar con Ordenación Académica para obtener los resultados de los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes.
III	Análisis	Análisis de toda la información recopilada, a tres niveles: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambios introducidos en la metodología docente, contenido y sistemas de recogida de evidencias. ▪ Satisfacción del profesorado. ▪ Satisfacción del alumnado.
IV	Conclusiones	Redacción de las conclusiones e identificación de posibles áreas de mejora.

En cuanto al proceso de convergencia al EEES por parte de la UPV/EHU (Fase I del estudio), hay que destacar que en el curso 2004/2005 se puso en marcha un plan bienal para la introducción del crédito europeo en las enseñanzas universitarias que constaba de dos fases: la primera dirigida al Asesoramiento para la Introducción del Crédito Europeo (AICRE) y la segunda, al Seguimiento a la Implantación del Crédito Europeo (SICRE). Durante la primera fase (AICRE) se formó al profesorado que voluntariamente decidió participar en el programa para que elaborase un plan docente adaptando las asignaturas pre-EEES a los requisitos didácticos y técnicos del crédito europeo, participando un total de 18 tutores y 332 docentes integrados en 66 titulaciones. Posteriormente y durante la segunda fase (SICRE) el profesorado participante se comprometió a realizar la experiencia práctica de la propuesta realizada en AICRE, contando con un total de 366 profesores participantes de 44 titulaciones. Como la participación en estos programas fue voluntaria y con el objetivo de ayudar a los centros en la adaptación progresiva de sus titulaciones, el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente puso en marcha el curso 2006/2007 un programa para el Impulso de la Innovación en la Docencia, el programa IBP, con el objetivo principal de proporcionar apoyo y asesoramiento a los centros para la elaboración de una guía de titulación adaptando los créditos ECTS como unidad de medida de la actividad académica.

La Escuela Universitaria Politécnica de San Sebastián participó en todos los programas y comenzó a ofertar el curso 2010/2011 el 1º curso del nuevo Grado en Ingeniería de la Edificación.

En lo que a la evaluación de la docencia del profesorado se refiere, el Servicio de Evaluación Docente de la UPV/EHU depende del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente y viene ejerciendo sus funciones desde el año 2002. No obstante, la *Encuesta de Opinión al Alumnado sobre la Docencia de su Profesorado* se comenzó a aplicar en el curso 1988/89. En un primer momento eran los propios profesores los encargados de realizar el trabajo de campo con el método de autopase, es decir, que cada docente era el que encuestaba al alumnado conforme a un procedimiento establecido por el SED/IEZ. Sin embargo, en la actualidad, a través del Programa de Cooperación Educativa ofertado por el Vicerrectorado de Organización Académica y Coordinación, son unos encuestadores (alumnos de la propia universidad, que reciben formación y una beca para realizar esta tarea) los que llevan a cabo la labor de encuestar a los estudiantes. Hay que remarcar que dentro de la UPV/EHU, la Escuela Universitaria Politécnica de San Sebastián es uno de los centros que mayor porcentaje de encuestas recoge, demostrando su compromiso con la excelencia docente, y alcanzando unos valores medios de satisfacción del alumnado de 3,4 sobre 5.

Una vez analizado el contexto institucional, hay que posicionar cual es el contexto específico de la asignatura de Seguridad y Prevención. Así, fruto de la recogida de información realizada en la Fase II del estudio (según Tabla 1), es posible posicionar la asignatura de estudio en su marco específico.

La asignatura de Introducción a la Prevención Seguridad y Salud y Proyectos Técnicos (anteriormente denominada Seguridad y Prevención) se imparte en la titulación de Grado en Ingeniería de la Edificación. Se trata de una asignatura troncal y semestral de segundo curso de 6 créditos ECTS, que se reparten de la siguiente forma: 4,5 créditos de clase magistral; 1,5 créditos de prácticas de ordenador; y 1,5 créditos de prácticas de aula.

Tanto el curso 2010/11 (pre-EEES) como el 2011/12 (post-EEES) el número de alumnos/as que se matricularon en primero fue de 75 aproximadamente. Para el caso concreto de estudio podemos decir que el número total de alumnos matriculados en los dos cursos de análisis fue el mismo. Estos alumnos se dividen en 2 subgrupos para realizar las prácticas de ordenador y en 2 subgrupos para las prácticas de aula.

Una vez contextualizada la asignatura, siguiendo el esquema de las distintas fases de investigación resumidas en la Tabla 1 se ha procedido a la recogida de información procedente de las encuestas de satisfacción del alumnado, entrevistas con el profesorado así como la obtención de las guías docentes para su posterior análisis.

Llegados a este punto, es importante remarcar la utilidad del análisis de las guías docentes y las reuniones con los profesores responsables así como con el resto de profesores que imparten la asignatura, para poder contrastar, desde otra perspectiva, las valoraciones.

Antes de proceder con el análisis de los resultados, remarcar que el modelo de encuesta de satisfacción del alumnado utilizado por la Escuela Politécnica de San Sebastián de la UPV/EHU está constituido por ocho bloques, tal y como se detalla a continuación:

- Bloque 1 – Datos para contextualización del grupo de alumnos y alumnas: contiene información relativa a datos generales de asistencia en clase, horas de dedicación, nivel de dificultad percibida e interés por la materia.
- Bloque 2 – Autoevaluación del alumnado: aspectos relativos a la evaluación personal individual sobre la contribución, participación y dedicación a la asignatura.
- Bloque 3 – Planificación de la docencia: encaje de la asignatura en relación a lo establecido en la guía docente.
- Bloque 4 – Metodología docente: valoración de las modalidades de enseñanza, actividades propuestas y recursos utilizados en la docencia
- Bloque 5 – Desarrollo de la docencia: valoración de la actividad del docente en términos de cómo enfoca y estructura sus clases, así como de la motivación que transmite al alumnado.
- Bloque 6 – Interacción con el alumnado: disponibilidad y actitud del docente, tanto en el desarrollo de las clases como en las sesiones de tutoría o consulta.
- Bloque 7 – Evaluación de aprendizajes: encaje y adecuación de los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación de la asignatura.
- Bloque 8 – Satisfacción general: valoración global de la asignatura.

Teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es el de analizar el impacto que ha tenido la adaptación de las asignaturas de los antiguos planes de estudio a las nuevas titulaciones estipuladas según el EEES en la satisfacción del alumnado, se han dejado fuera del análisis los bloques 5 y 6 ya que están más orientados a la evaluación del docente y no de la asignatura en sí.

3. Resultados y conclusiones

La Tabla 2 muestra las características generales de contextualización de las dos ediciones de la asignatura. Como se observa, la adaptación al EEES ha supuesto pocos cambios en el temario, más bien estos se han visto reflejados en los instrumentos utilizados y en el sistema de evaluación, donde el examen final pasa de tener un peso del 70% a tener un peso del 50%, existiendo ahora la posibilidad

de aprobar a través de la evaluación continuada integrada por los trabajos individuales y los trabajos en grupo.

En lo que a los créditos de la asignatura se refiere y tal y como puede observarse en la Tabla 2, tanto antes como después de la adaptación los créditos son 6, no obstante no podemos olvidar el hecho de que con el nuevo plan de estudios aparece una nueva asignatura en tercer curso de 6 créditos ECTS denominada Prevención y Seguridad en el Trabajo, es decir, que la formación en esta materia se duplica en lo que al número de créditos se refiere con los nuevos planes de estudios.

Tabla 2. Comparación de guías docentes.

	Pre-EEES (curso 2010/11)	Post-EEES (curso 2011/12)
Temario	5 bloques temáticos: el ordenamiento jurídico en materia de seguridad laboral, los agentes intervinientes en el proceso constructivo, conceptos básicos en materia de seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción; análisis de las distintas fases de ejecución de una obra, el accidente de trabajo y la enfermedad profesional: conceptos y responsabilidades del ingeniero de la edificación.	
Instrumentos de evaluación	Examen escrito (E.E) Trabajos individuales (T.I)	Trabajos individuales (T.I) Examen escrito (E.E) Trabajos en grupo (T.G)
Evaluación	70% E.E 30% T.I.	50% E.E 30% T.G 20% T.I
Créditos de la asignatura	6 créditos	6 ECTS

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de las guías docentes.

La Tabla 3 presenta los datos de contextualización de la asignatura. Aunque la comparativa de resultados es bastante positiva, dibujando un escenario bastante optimista, hay que tener en cuenta los datos que muestra la Tabla 4 sobre el interés por la asignatura, que junto con la valoración de la satisfacción general son los dos indicadores que permiten hacer una valoración de la globalidad de la asignatura.

En concreto, se observa que el promedio de alumnos que asisten a clase aumenta considerablemente con la adaptación a los nuevos planes de estudio. Este aumento de asistencia a clase se refleja también en el número de horas semanales que el alumno dedica a estudiar y trabajar la asignatura. Especialmente significativo es el aumento en el número de veces que los alumnos acuden a tutorías, pues se ha pasado de un 87,9% de inasistencia a las tutorías a tan sólo un 23,3% de inasistencia a las mismas.

Este incremento, significa que en el rediseño de la asignatura de Seguridad y Prevención se ha sabido situar al estudiante como el centro de atención, donde cada alumno debe tomar mayor conciencia y responsabilidad sobre su propio proceso de aprendizaje. Esta apreciación también se refleja en el número promedio de horas no presenciales dedicadas a la asignatura. En el caso de la edición pre-EEES ninguno de los alumnos encuestados dedicaba más de 5 horas por semana (Tabla 3), mientras que en la versión post-EEES se ha visto incrementado el trabajo diario del alumnado fuera de clase, ya que según el cuestionario, si bien la mayoría se concentra entre las 2 y 5 horas de estudio semanales (52%), un 3,3% dedica entre 6 y 7 horas. Este aumento de la carga lectiva por parte del alumnado, sin embargo no se ha reflejado en una disminución de la satisfacción global de la asignatura, ya que al haber un seguimiento y un proceso de evaluación continua ha permitido que el alumnado supiera en todo momento qué se le iba a pedir, cuándo y cómo, de manera que su seguimiento ha sido mucho más fluido y fácil, aunque esto haya supuesto una mayor dedicación.

Por último, en lo que respecta al interés por la asignatura antes y después de haberla cursado, las cifras siguen siendo buenas tras la adaptación al EEES con un 67,7% de los alumnos que tienen un interés alto o muy alto por la asignatura, pero sin embargo el curso anterior era el 75,7% de los alumnos los que mostraban un interés alto o muy alto.

Tabla 3. Datos de contextualización de la asignatura.

	Pre-EEES (curso 2010/11)	Post-EEES (curso 2011/12)
Promedio de alumnos que asisten a clase	20-39 (87,9%), 40-59 (9,1%) 60-79 (3%)	40-59 (80%) 60-79 (20%)
Promedio de horas no presenciales de estudio semanal	0-1 (42,4%), 2-3 (48,5%), 4-5 (6,1%)	0-1 (26%), 2-3 (43,3%), 4-5 (26,7%), 6-7 (3,3%),
Número de veces que se acude a las tutorías	0 (87,9%), 1-2 (12,1%),	0 (23,3%), 1-2 (26,7%), 3-5 (46,7%),
Nivel de dificultad de la asignatura	Difícil (6,1%), Normal (87,9%), Fácil (6,1%)	Difícil (33,3%), Normal (66,7%)
Interés inicial por la asignatura	Muy Bajo (9,1%) Bajo (9,1%), Medio (42,2%), Alto (30,3%), Muy alto (9,1%)	Bajo (18,2%), Medio (42,2%), Alto (39,4%),
Interés tras haber cursado la asignatura	Medio (24,2%), Alto (54,5%), Muy alto (21,2%)	Medio (33,4%), Alto (60%), Muy alto (6,7%)

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas facilitadas por la UPV/EHU.

Para un análisis más exhaustivo de las valoraciones obtenidas en las encuestas y su posible explicación, la Tabla 4 resume y compara los principales resultados de

los factores analizados para la asignatura pre-EEES y la post-EEES, especificando los componentes que integran los distintos criterios de evaluación según bloques. Esta información nos servirá para detectar posibles debilidades y puntos fuertes de la asignatura.

Tabla 4. Comparativa de los resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado.

Factores y criterios de evaluación de la satisfacción del alumnado	Post-EEES	Pre-EEES
<i>Autoevaluación del alumnado</i>	3,5	3,6
He dedicado tiempo suficiente al estudio de la asignatura	3,3	3,4
He contribuido al buen clima de clase	3,4	3,7
He participado activamente en las actividades de esta asignatura	3,9	3,7
<i>Planificación de la docencia</i>	4,4	3,6
La programación está enfocada hacia el desarrollo de competencias	4,5	3,7
El programa de la asignatura contiene la información necesaria para su correcto seguimiento	3,2	3,5
<i>Metodología docente</i>	4,2	3,6
Las modalidades de enseñanza-aprendizaje se ajustan a:		
- Las características del grupo de estudiantes	4,0	3,4
- La naturaleza de la asignatura	4,1	3,6
- Las necesidades de aprendizaje de los estudiantes	4,1	3,5
Los recursos utilizados por el profesor/a son adecuados	4,0	3,7
Las actividades prácticas propuestas facilitan el aprendizaje	4,3	4,0
<i>Evaluación de aprendizajes</i>	4,0	3,5
Los criterios y procedimientos de evaluación se ajustan al planteamiento inicial	4,2	3,7
Tienen en cuenta la opinión del alumnado a la hora de establecer los criterios de evaluación	3,8	3,2
El sistema de evaluación me permite conocer si voy alcanzando los objetivos del curso	3,8	3,5
La evaluación se ha ajustado a lo trabajado durante el curso	4,1	3,7
<i>Satisfacción general</i>	4,7	4,0

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas facilitadas por la UPV/EHU.

A modo de **conclusión**, del análisis de los resultados de satisfacción, se observa que tras la adaptación de la asignatura al EEES se obtienen mayores niveles de satisfacción. El principal factor de mejora es la satisfacción general, seguida en segundo y tercer lugar por la planificación de la docencia y la metodología docente.

Una limitación importante de esta investigación es precisamente su fuente primaria de información y la no-madurez de la asignatura adaptada. En concreto los cuestionarios de satisfacción con datos referentes a la asignatura post-EEES pueden ser algo inestables, debido a que la asignatura todavía se encuentra en fase de prueba, siendo muy probable que en las próximas ediciones se vayan desplegando nuevos métodos y mecanismos que la hagan más estable y por lo tanto más comparable con la asignatura de la antigua ingeniería. Así pues, no será hasta dentro de un par de años cuando tendremos unos niveles de satisfacción del alumnado más equilibrados y fiables. Sin embargo, la experiencia recogida nos sirve como primera aproximación, permitiendo analizar los puntos fuertes y débiles que deberán potenciarse y mejorarse respectivamente en un futuro para las próximas ediciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldridge, S. & Rowley, J. (1998). Measuring customer satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Education*, 6 (4) pp. 197-204.
- ALVAREZ MENDEZ, J.M. (1993). El alumno. La evaluación como actividad crítica de aprendizaje, *Cuadernos de Pedagogía*, 219, 28-32.
- Jover, G.; Fernández, C. y Ruiz, M. (2005). El diseño de Titulaciones y programas ante la convergencia europea. Valencia. SITE.
- Jornet, J.M. (2010). Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. Ponencia presentada en el II Coloquio de la Red Iberoamericana de Investigación sobre la Docencia (RIIED), Valencia, Septiembre.
- Lawall, M.L. (1998). "Students rating teaching. How student feedback can inform your teaching". University teaching services, The University of Manitoba.
- Servicio de Asesoramiento Educativo. Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU (2006). "Evaluación del Plan para la Implementación del Crédito europeo (ECTS) en UPV/EHU. Curso 2005/2006. Informe final programa para asesoramiento para la introducción del crédito europeo". AICRE – 2ª convocatoria. [Disponible en http://www.ikasketa-berrikuntza.ehu.es/p272-shepict/eu/contenidos/informacion/aicre_06/eu_ase_ects/adjuntos/Informe-ImpltECTS_UPV_AICRE05-06_final.pdf. Consulta: 01/12].
- Servicio de Asesoramiento Educativo. Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU. (2007). "Programa IBP. Guía de la Titulación. Protocolo". [Disponible en http://www.hezkuntzarako-laguntza-zerbitzua.ehu.es/p080-8829/es/contenidos/enlace/programas_serv_ase_edu_asesora/es_credito/adjuntos/Protocolo1.doc. Consulta: 01/12].
- TEJEDOR, F.J. (2003): Un modelo de evaluación del profesorado universitario". *Revista de Investigación Educativa*, 2003, Vol. 21, nº 1, pp. 157-182.
- TEJEDOR, F.J. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342. pp. 443-473
- TEJEDOR, F.J. (2000): "Evaluación de la calidad de la docencia" en González, D., Hidalgo, E. Y Gutierrez, J. (Coords): *Innovación en la escuela y mejora de la calidad educativa*. Granada, G. Editorial Universitario, 2000, Tomo I, pp.21-56.
- UNESCO (2005): Educación para todos. El imperativo de la calidad. EFA Global Monitoring Report.

- ZUÑIGA, R. (1996). Evaluación en la acción docente, Congreso de Orientación Universitaria y Evaluación de la Calidad. Bilbao: Ponencia.
