

# Hacia la convergencia europea. Nuestros indicadores de calidad y su mejora

Pedro J. Clemente, Alberto Gómez, Julia González,  
Héctor Sánchez\*, Encarnación Sosa

Departamento de Informática  
Escuela Politécnica, Centro Universitario de Mérida\*  
Universidad de Extremadura

e-mail: {jclemente, agomez, juliagon, sasah, esosa}@unex.es

## Resumen

La convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior nos obliga a la modificación de nuestras titulaciones y la Ley Orgánica de Universidades, a que estas nuevas enseñanzas sean de calidad. Por lo tanto nos enfrentamos a un proceso de revisión y evaluación para el que quizás no estemos preparados. Analizando los criterios de calidad dictados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y por el borrador del Libro Blanco del título de Grado en Ingeniería Informática, realizamos un análisis de la situación en la que se encuentran las titulaciones de Informática en la Universidad de Extremadura. Buscamos un punto de referencia para comenzar a mejorar y prepararnos para una nueva situación a punto de llegar.

## 1. Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone para nuestras Universidades la adaptación de nuestros títulos a una nueva realidad. Esta adaptación no implica únicamente la modificación del catálogo de títulos y los planes de estudios de los mismos; también debe asegurar que estos nuevos títulos, además de adaptarse en la forma, sean ofertados en un contexto de calidad.

La Ley Orgánica de Universidades (LOU) [1] establece que las diferentes Universidades españolas deberán someter a evaluación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) [2] el desarrollo efectivo de las enseñanzas correspondientes a los planes de estudios homologados e implantados en su totalidad, tal y como se cita en el art. 31, Garantía

de la calidad y en el art. 35, Homologación de planes de estudio y títulos.

De acuerdo a esta obligatoriedad, establecida por la LOU, es necesario que analicemos y comencemos a preocuparnos no sólo de cuáles son los contenidos y la distribución de éstos en el plan de estudios, sino también de los criterios con los que van a llevarse a cabo, los recursos humanos y materiales necesarios y la viabilidad económica del proyecto en conjunto.

Esta realidad nos lleva a preguntarnos si realmente nuestra Universidad, la Universidad de Extremadura, está preparada para cumplir con los criterios que se establecen para el título de grado en Ingeniería Informática. Actualmente en la Escuela Politécnica de Cáceres se imparten las tres titulaciones oficiales en Informática existentes y en el Centro Universitario de Mérida (CUM) las dos Ingenierías Técnicas en Informática.

Al asomarnos al futuro inmediato ha nacido este estudio en el que pretendemos realizar un análisis tanto de los criterios establecidos por la ANECA que van a decidir la homologación o no de nuestro título como de los criterios específicos que se sugieren en el borrador del Libro Blanco de la titulación [3]. Basándonos en ellos, comprobaremos, con datos reales, si estamos o no preparados para obtener unos niveles de calidad aceptables.

Este artículo se organiza de la siguiente forma: en primer lugar analizaremos los indicadores y criterios de calidad publicados por la ANECA y también los enumerados en el Libro Blanco de Ingeniería Informática. Tras este análisis mostraremos una recopilación de los datos obtenidos para estos criterios en nuestra Universidad. El punto cuarto plantea un plan de

mejora y finalizaremos con las conclusiones obtenidas de este estudio.

## 2. Indicadores y criterios de calidad

De todos los criterios de calidad posibles, vamos a centrarnos en los que han sido dispuestos por la ANECA para cualquier enseñanza presencial, y aquellos que el Libro Blanco de Informática ha desarrollado de manera específica para la titulación.

### 2.1. Indicadores de la ANECA

El pasado 21 de junio de 2004 se reunió el pleno de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) con el fin de analizar la propuesta del modelo de acreditación considerando los resultados de los proyectos piloto llevados a cabo en el curso 2003/2004. Para ello, se ha tenido en cuenta la documentación, aportaciones y sugerencias de los diferentes integrantes del proceso (los informes de valoración interna de las 92 titulaciones que han participado en la experiencia piloto), los informes de valoración externa, las sugerencias recibidas por los rectores y consejos sociales de universidades públicas y privadas, los comentarios de las agencias autonómicas y extranjeras y las sugerencias recibidas en reuniones con los presidentes de los comités de valoración externa y equipos de auditoría de valoración externa. Finalmente, el modelo de acreditación ha sido aprobado por el CNA[4] y falta que también sea aprobado por la dirección de la ANECA.

La Universidad de Extremadura participó en la experiencia piloto de acreditación con las titulaciones de Licenciado en Economía y Licenciado en Historia. Sin embargo, fueron otras Universidades (Málaga, Murcia, Oviedo [5], Sevilla, Rey Juan Carlos I, Politécnica de Cataluña y Politécnica de Valencia) las encargadas de realizar la experiencia piloto para las titulaciones de Informática.

El modelo de acreditación aprobado por la CNA estructura el conjunto de aspectos que deben ser considerados a la hora de evaluar la calidad de una Titulación en seis criterios de primer nivel:

- Programa formativo
- Organización de la enseñanza
- Recursos humanos

- Recursos materiales
- Proceso formativo
- Resultados

Cada uno de estos criterios está dividido en subcriterios de segundo nivel. Así, el criterio programa formativo está organizado en dos subcriterios: objetivos del plan formativo y plan de estudios y su estructura. Para satisfacer cada subcriterio se analizan varios subcriterios de tercer nivel. Por ejemplo, en el subcriterio objetivos del plan formativo se analizan cuatro subcriterios: los objetivos del programa formativo, los perfiles de egreso, la definición del perfil de ingreso óptimo y el conocimiento del perfil de ingreso real de los alumnos matriculados. Cada subcriterio se valora con uno o varios indicadores cualitativos o cuantitativos que miden hasta qué punto se consiguen los objetivos asociados a cada subcriterio.

### 2.2. Los indicadores en el Libro Blanco de Ingeniería Informática

En el borrador del Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería Informática, además de los indicadores propuestos por el modelo de acreditación, se proponen indicadores propios de la futura titulación en Informática y se discute la importancia relativa de algunos de los propuestos, debido a la propia naturaleza del título.

Dentro del *programa formativo*, se indica la necesidad de realizar un estudio de las plazas ofertadas y la calidad en la cobertura de la demanda. Además se evalúa el porcentaje de créditos prácticos impartidos en laboratorios adecuados y, debido al carácter cambiante y siempre innovador de los contenidos, su actualización.

No se añaden criterios adicionales a la *organización de la enseñanza*, mientras que se plasma la necesidad de tener en cuenta la juventud del título y de los profesores que la imparten, por lo que se considera más importante tener en cuenta la tendencia general de los *recursos humanos* que la situación actual. Además, se subraya la importancia que el PAS técnico dedicado a los laboratorios tiene en la titulación, por lo que se sugiere separarlos del resto del personal de administración y servicios.

En cuanto a los *recursos materiales*, en una titulación relacionada directamente con las nuevas tecnologías, resulta fundamental la disponibilidad

de recursos multimedia en las aulas así como el acceso a la red, preferiblemente inalámbrica, de los alumnos. De especial relevancia es el espacio destinado a la investigación y la accesibilidad a éste por alumnos de último curso. También es importante tener en cuenta que la bibliografía necesita estar continuamente actualizada, por lo que resulta conveniente conocer la financiación que se dedica a este fin.

Las prácticas en empresas en el *proceso formativo* son, sin duda, necesarias, pero desde el Libro Blanco se refleja la necesidad de verificar que éstas son de calidad y que el alumno realiza trabajos que realmente se corresponden con su titulación.

Respecto al criterio de *resultados*, es relevante considerar la tasa de abandono, junto con la tasa de rendimiento y la tasa de éxito. Una de las tasas que pueden dar más información es la tasa de progreso normalizado, que mide los créditos superados en función de los créditos matriculados.

### 3. Nuestros indicadores

Una vez que conocemos los criterios de calidad que se han establecido, estamos en disposición de recoger los datos necesarios para comprobar en qué situación se encuentran las titulaciones de Informática en la Universidad de Extremadura.

Los datos utilizados se basan en la información estadística existente en cada uno de los centros donde actualmente se imparten las titulaciones. También se hace uso de los informes de evaluación interna y externa que se han escrito tanto de las titulaciones [6] [7] como del Departamento de Informática [8] en el año 2003, dentro del II Plan de Calidad de las Universidades.

La estructura del análisis se basará en la propuesta del modelo de acreditación de la ANECA.

#### 3.1. Programa formativo

En este criterio se analiza la existencia de unos objetivos claros y precisos sobre los que se ha construido el programa formativo, así como la existencia de perfiles de egreso y de ingreso.

Los planes de estudio de ITI Sistemas y Gestión para el Centro Universitario de Mérida son iguales que los planes de estudio de la Escuela Politécnica de Cáceres. Estos planes aparecen

publicados en el BOE nº 34 del 9 de febrero de 1999. Existen carencias que deben ser analizadas cuidadosamente. La primera de ellas es que en ninguno de los planes de estudios existentes se definen, hasta el momento, los objetivos del programa formativo.

La no definición de objetivos hace que sea imposible la definición de los perfiles de egresados, por lo que no existe una relación entre los conocimientos y capacidades de los egresados, ni el perfil que los alumnos de nuevo ingreso deberían tener.

Agravando esta situación nos encontramos con que el alumno no dispone de una guía docente en el momento de la matriculación. Este hecho, junto a la falta de planificación de itinerarios y a que las asignaturas, actualmente, no tienen incompatibilidades ni prerequisites administrativos, dificulta que el alumno mantenga una secuencia coherente en la matriculación, especialmente en los cursos superiores, lo que incurre en situaciones extrañas en las que por ejemplo un alumno que ha aprobado el 50% de las asignaturas de tercero no ha superado más que el 25% del primer curso.

#### 3.2. Organización de la enseñanza

El análisis de la labor del equipo responsable del programa formativo, en cuanto a la dirección, planificación, comunicación y organización de la enseñanza, así como la definición de las acciones de mejora y de revisión del programa formativo son los objetivos de este criterio.

Hemos detectado que, lamentablemente, no se realiza seguimiento alguno del plan de estudios en cuanto a su gestión, cumplimiento, control de resultados y acciones de mejora. Todas las actuaciones que se llevan a cabo son de forma individual, o mediante grupos de profesores de forma autónoma e independiente del resto, con lo que la coordinación vertical y transversal es inexistente.

Actualmente, la difusión de la titulación se realiza a través de la página Web de la Universidad y de los centros implicados. Sin embargo, son de reciente creación y aún tienen pocos contenidos.

En definitiva, faltan mecanismos e instrumentos para el análisis del programa formativo que permitan tomar las decisiones

ejecutivas adecuadas, si bien es cierto que con vistas al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior se están dando algunos pasos para mejorar este criterio, como son la reciente creación de la figura del coordinador de la titulación o la convocatoria de acciones de convergencia, desde donde se anima a todos los profesores a la elaboración de nuevos programas docentes adaptados al nuevo marco de educación.

### 3.3. Recursos humanos

Las características básicas tanto del personal académico como del personal de administración y servicios que está implicado en el programa formativo son analizadas en ese criterio. Del personal académico se valora la idoneidad de la plantilla de acuerdo con los objetivos del programa formativo y su compromiso con la investigación, desarrollo e innovación.

La distribución de categorías del profesorado involucrado en el programa formativo se refleja en la situación del Departamento de Informática, que puede verse en la tabla 1. El Departamento está compuesto por un conjunto de áreas muy heterogéneas con objetivos y principios muy diferentes, así como un alto número de profesores en situación no permanente o con plazas de baja calidad, que unido al bajo pero incipiente número de doctores, hace que la historia de la actividad investigadora sea reciente. Estas situaciones unidas a la carga docente que soportan los profesores y su situación laboral, dificulta una formación de calidad y el desarrollo de planes de formación adecuados.

Esta situación ya se definía en el I Plan de Calidad de la Titulación de Informática [9], realizado en 1997, y lo más preocupante es que se mantiene en 2003[6, 7].

En el CUM, el tamaño de las titulaciones es adecuado (con plazas limitadas), lo que facilita la

atención personalizada al alumno por parte del profesorado y PAS. Sin embargo, en la Escuela Politécnica, el ratio de estudiante por profesor es muy alto. Podemos tomar como ejemplo en caso del primer curso de las tres titulaciones de Informática, donde los grupos de teoría tienen una media de 180 personas, lo que no permite la personalización de las relaciones y en muchos casos la innovación pedagógica, forzando al uso de la lección magistral como único recurso pedagógico.

Teniendo en cuenta esta ratio, podemos juzgar mejor los resultados de la actividad investigadora. Aunque en el año 2002 se nota un aumento tanto en el número de proyectos solicitados como en el de concedidos, sigue siendo reducido el número de proyectos de investigación en el Departamento. Esto hace que las tareas de investigación desarrolladas sean mucho más deficientes que las desarrolladas en centros y departamentos de otras universidades. Sin embargo, hay un gran interés en mejorar la actividad investigadora y preocupación por la consecución de los medios adecuados para realizarla. Aunque la tendencia es alcista, es necesario incrementar los proyectos de ámbito europeo y de relación con empresas.

Respecto al personal de administración y servicios, existe personal técnico de laboratorios dependiente del Departamento de Informática, cuyos niveles profesionales no concuerdan con las tareas de mayor cualificación que realizan.

### 3.4. Recursos materiales

En este criterio se analizan las infraestructuras y el equipamiento disponible para desarrollar el programa formativo.

En este criterio se analizan cuatro tipos de recursos: aulas, espacios de trabajo, laboratorios y espacios experimentales y biblioteca.

| Áreas de conocimiento             | Figuras LRU |    |     |     |    |     | Figuras LOU |                 |      | Total |     |
|-----------------------------------|-------------|----|-----|-----|----|-----|-------------|-----------------|------|-------|-----|
|                                   | CU          | TU | CEU | TEU | AU | AEU | AS          | TU <sub>i</sub> | A ND |       | AS  |
| Arquitectura y tec. computadores  | 1           | 6  | 1   | 7   |    | 2   | 12          |                 |      |       | 29  |
| Lenguajes y sistemas informáticos |             | 4  |     | 15  | 3  | 2   | 19          | 1               | 4    | 3     | 51  |
| Ingeniería telemática             |             |    |     | 8   |    |     | 5           |                 |      |       | 13  |
| Biblioteconomía y documentación   |             | 8  |     | 1   | 1  |     | 12          |                 |      |       | 22  |
| Teoría de la señal                |             | 2  | 1   | 3   |    | 1   |             |                 |      |       | 7   |
| Comunicación audiovisual y pub.   |             |    |     |     | 1  |     | 7           | 2               | 3    |       | 13  |
| Totales                           | 1           | 20 | 2   | 36  | 5  | 5   | 53          | 4               | 7    | 3     | 137 |

Tabla 1. Estructura del Departamento de Informática en la UEX

En las nuevas instalaciones del CUM, el edificio de aulas es muy espacioso y está muy bien acondicionado para sus cometidos. En las aulas, los medios audiovisuales están actualizados y son adecuados para el uso de las nuevas tecnologías. Asimismo, los laboratorios de prácticas están bien dotados y dimensionados.

Las aulas de las que se dispone en la Escuela Politécnica de Cáceres tienen una capacidad para más de 200 personas, con una ratio por metro cuadrado por estudiante adecuado, teniendo en cuenta que raramente están llenas. La iluminación de las mismas y su acústica es en algunos casos deficiente, así como los recursos didácticos existentes en las mismas, que se limitan a un retroproyector de transparencias y una pizarra. La disponibilidad de espacio para laboratorios, talleres y espacios experimentales es muy escasa y con medios muy limitados, actualmente 6 laboratorios de docencia, con una media de 20 puestos, dependientes del Departamento de Informática, para las tres titulaciones, y con una frecuencia de renovación muy baja.

Como balance positivo, decir que desde el año pasado existen en los dos centros redes inalámbricas que permiten la conexión de los alumnos desde cualquier punto de los edificios pertenecientes a estos centros.

Teniendo en cuenta que las aulas son excesivamente grandes, resulta paradójico que los despachos reservados al profesorado sean pequeños y que la ausencia de espacios para los mismos sea destacable. Esta falta de espacio también se pone de manifiesto en la escasez de espacios dedicados al PAS.

En lo relativo a espacios destinados a la investigación y a laboratorios especializados, en ambos centros son claramente insuficientes, sobre todo en el CUM, donde sólo existe un laboratorio.

Con respecto al subcriterio relacionado con la biblioteca y los fondos bibliográficos, señalamos que en Cáceres la biblioteca ha sido reemplazada por una sala de lectura con un fondo bibliográfico reducido, puesto que la mayoría de los fondos han sido trasladados a una biblioteca central en el campus. En el CUM hay una falta importante de fondos bibliográficos de libros y revistas, así como de medios informáticos en la biblioteca. Aún así podemos observar que no existe un presupuesto económico destinado a la renovación de los mismos y son pocos los libros que existen que hayan sido publicados recientemente. Como ejemplo, podemos indicar que el presupuesto destinado en el año 2004 a fondos bibliográficos en la Escuela Politécnica fue de 3.718'12€. Teniendo en cuenta que el número de alumnos del centro supera los 3.400, tenemos un ratio por alumno de 1'06€ para renovación y actualización de los fondos bibliográficos. No creemos necesario hacer más comentarios. Positivamente, debemos referirnos al acuerdo suscrito para acceder a una biblioteca digital, con lo que se intenta paliar estas deficiencias.

**3.5. Proceso formativo**

Desde este criterio vamos a analizar los aspectos relacionados con el alumno y con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

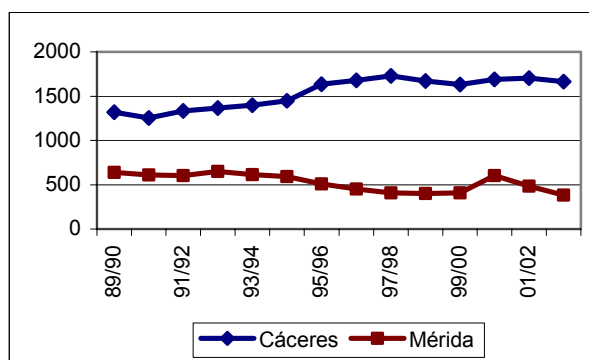


Figura 1. Evolución del alumnado en las Titulaciones de Informática

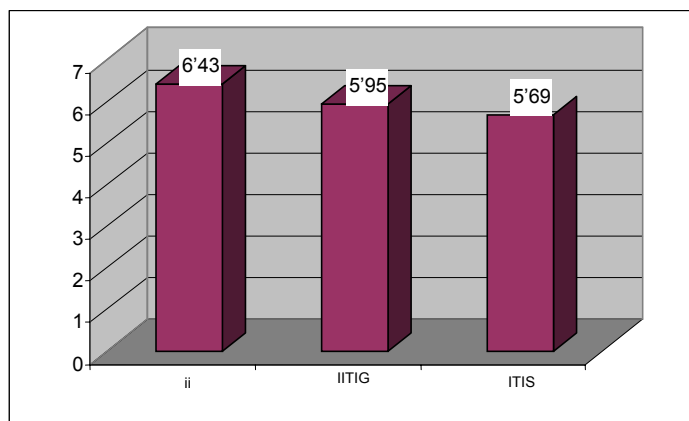


Figura 2. Duración media de los estudios de Informática

Actualmente no existen políticas de captación de alumnos particulares para una titulación, aunque sí se están desarrollando Jornadas de Puertas abiertas en los distintos campus de la Universidad. Estas políticas hasta ahora no han sido necesarias, porque las tres titulaciones han contado con una demanda adecuada a las plazas ofertadas, ver figura 1. Este es el primer curso en el que la oferta no ha superado la demanda. Aunque el número de alumnos que elige las titulaciones de Informática en primera opción es elevado, aproximadamente 56% para II, 66% para ITIS y 45% para ITIG, se constata según los datos que hemos obtenido que esta tendencia no se produce al igual en las tres titulaciones. En la Ingeniería Técnica de Gestión, donde el número de plazas ofertadas es un 20% superior al de Sistemas, aumentan los alumnos desmotivados y que terminan en la titulación después de no conseguir sus primeras opciones. Quizás esta situación explique la figura 2, en la que se observa que los alumnos de Gestión son los que más tardan en finalizar los estudios, proporcionalmente a la duración de los mismos

Además de la desmotivación, la excesiva duración de los estudios puede ser debido a que uno de los problemas con los que se encuentra el alumno de primer curso es que no existen programas de orientación en su entrada en la UEX, que se agrava con las carencias descriptivas del programa formativo relatadas anteriormente y la ausencia de una guía docente detallada. Además no existen programas de acogida ni de tutorización consolidados. Tampoco los alumnos

de último curso disponen de programas de orientación laboral específicos.

Existe una baja tasa de movilidad de los alumnos. Como ejemplo, podemos decir que en las titulaciones técnicas de Informática del CUM, tres han sido los alumnos que en los dos últimos años han participado en programas de movilidad.

Por otro lado, se está llevando a cabo un plan piloto de acción tutorial y se ha establecido una plataforma de empleo para poder contactar con empresas que soliciten egresados de la Universidad. Como resultado de esta última iniciativa, se espera poner en marcha en el próximo curso un programa especial, denominado "Valor Añadido", con contenidos complementarios que ayuden al alumno a fomentar su capacidad emprendedora y desarrollo mental. Estas iniciativas son recientes, lo que nos impide obtener datos y resultados relevantes de las mismas.

### 3.6. Resultados

Este criterio está estructurado en tres subcriterios: resultados del programa formativo, resultados en los egresados y resultados en la sociedad.

Con la información sobre la duración media de los estudios de Informática, figura 2, podemos decir que la tasa de eficiencia es escasa. Son numerosos los alumnos que utilizan gran número de convocatorias para aprobar las asignaturas. Pero, para contrarrestar estos datos, tenemos que decir que es práctica habitual que los alumnos se matriculen pero no se presenten al examen, por lo

que la tasa de eficiencia disminuye. El número de egresados por año es muy limitado, siendo alto el número de alumnos que abandonan los estudios antes de terminar.

Con respecto a la evaluación del profesorado, nos gustaría resaltar que el alumnado evalúa su actividad anualmente. Sin embargo no hay mecanismos para que pueda evaluar el programa formativo al completo y la medición de su satisfacción se recoge, exclusivamente, a través de encuestas al final del proceso formativo. Estos resultados generalmente se ven influenciados por el resultado de la evaluación del alumno en la materia.

En las evaluaciones realizadas por comités externos de la titulación se ha concluido que los egresados tienen la formación necesaria, aunque se duda de la capacitación profesional. Lamentablemente no podemos contrastar esta información porque no existen estudios de seguimiento de los egresados para analizar objetivamente los índices de inserción laboral de nuestras titulaciones y tampoco se realizan encuestas a los empleadores para conocer su grado de satisfacción con los conocimientos y capacidades de nuestros titulados.

#### 4. Plan de mejora

El análisis de la información recabada en el estudio de las titulaciones de Informática en la UEx justifica la elaboración de un plan estratégico de mejora. Desde el punto de vista del programa formativo, las actividades que deben realizarse serían las siguientes:

- Establecimiento de los objetivos de la titulación.
- Definir los perfiles de egreso de los titulados y los perfiles deseables de los alumnos de nuevo ingreso.
- Elaboración de una guía docente detallada específica para la titulación donde se incluya, de forma normalizada, la descripción de objetivos, los contenidos, la bibliografía y recomendaciones de acceso para las distintas asignaturas.

Desde la organización de la enseñanza, urge la constitución de una Comisión Docente cuya finalidad sea el seguimiento de los planes de estudio, la coordinación de asignaturas,

convalidaciones, horarios, propuestas de mejora, etc.

Respecto al criterio de recursos humanos, es necesario:

- Optimizar la carga docente del personal académico para facilitar al profesorado la asistencia a cursos de formación pedagógica y formación continua, su implicación en proyectos de innovación pedagógica y, por supuesto, realizar una investigación de calidad.
- Establecer una política de apoyo e incentivo a la investigación.
- Dotar de personal técnico informático con perfil profesional y conocimientos acordes a las tareas que tienen que realizar.

En lo referente a recursos materiales, se deben llevar a ejecución las siguientes propuestas:

- Crear y/o reorganizar los espacios para la investigación.
- Establecer una forma clara de financiación para el mantenimiento y reposición de equipos informáticos en los laboratorios.
- Facilitar a través de convenios con entidades bancarias que el alumno adquiera a un precio razonable equipos adecuados y fomentar la utilización de la red inalámbrica.
- Mejorar la dotación de libros y revistas en las bibliotecas y su actualización anual.

Los indicadores relacionados con el proceso formativo pueden satisfacerse si se ponen en marcha las siguientes actividades:

- Definir una política de captación de alumnos eficaz.
- Desarrollar jornadas de acogida para los alumnos de nuevo ingreso donde se informe del centro (servicios, planes de estudio, etc), se realicen pruebas de nivel de las asignaturas básicas, se planifiquen encuentros alumno-tutor, etc.
- Poner en marcha un programa de orientación laboral para facilitar el acercamiento de los alumnos al mundo del trabajo.
- Promover los programas de movilidad, tanto para alumnos como para profesores, con otros centros nacionales o internacionales.
- Organizar seminarios en los que se difunda a los alumnos la labor investigadora realizada por los diversos grupos de investigación de los departamentos involucrados en su formación.

- Organizar un foro de relaciones universidad-empresa en el campo de las tecnologías de la información.

Finalmente, analizando los indicadores asociados al criterio Resultados, sería interesante desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer mecanismos de evaluación periódica del profesorado, definiendo objetivos y procedimientos y analizando los resultados de forma sistemática, ligándolos a incentivos.
- Desarrollar un programa de seguimiento de egresados con el fin de recopilar información de los mismos en el ámbito laboral que nos permita evaluar y mejorar el programa y proceso formativo.
- Recabar información procedente de los empleadores o posibles empleadores acerca de la empleabilidad de nuestros titulados, así como de las competencias más demandadas en el mercado laboral. Todo ello con el objeto de aunar criterios de empleabilidad entre universidad y empresa y trasladarlos al programa formativo.

La Universidad de Extremadura debería organizar un sistema de distribución de la información que facilite un mejor conocimiento de nuestra universidad y una mejor comunicación dentro de la misma. Además sería interesante, de cara a la futura acreditación, elaborar un anuario estadístico de la Universidad que al menos disponga de los datos necesarios para cumplimentar los indicadores del modelo de acreditación de la ANECA.

## 5. Conclusiones y trabajo futuro

Llegamos a una conclusión general: necesitamos mejorar y además hacerlo de forma rápida y adecuada, pues nuestras deficiencias pueden agravarse con la entrada del nuevo Espacio de Educación Europeo y con la implantación de los nuevos títulos.

La acreditación y evaluación de la calidad de nuestros títulos nos ha llevado a reflexionar, y nos hemos encontrado con una realidad en cifras que podíamos imaginar y que los informes de evaluación ya habían hecho patentes.

Necesitamos urgentemente una coordinación vertical y horizontal. El EEES nos propone la situación idónea para hacerlo.

Uno de nuestros puntos débiles es la información que se suministra a los alumnos en cada una de las fases dentro del proceso formativo -nuevo ingreso, recorrido curricular, posibilidades profesionales- y que puede ser subsanada sin demasiado coste, a diferencia de los problemas relacionados con los recursos materiales y humanos, que necesitan de un apoyo institucional que aumente los fondos destinados a la Ingeniería Informática.

Aún así, el profesorado involucrado en la titulación y específicamente los autores de este artículo, no decaemos en nuestro empeño de mejorar y pensamos que el EEES nos ofrece una oportunidad para mejorar y llegar a ratios de calidad aceptables.

## Agradecimientos

A los componentes de los comités internos y externos de evaluación de las titulaciones de Informática y del Departamento de Informática

## Referencias

- [1] LOU. Ley Orgánica 6/2001 de Universidades. BOE nº 307 (24 diciembre de 2001).
- [2] Creación de la ANECA (<http://www.aneca.es>)
- [3] Libro Blanco de Ingeniería Informática. ([http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_informatica.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_informatica.pdf))
- [4] Modelo de acreditación para enseñanzas presenciales. ANECA. [www.aneca.es](http://www.aneca.es)
- [5] 'Experiencia sobre el proyecto de valoración de la metodología para la acreditación de las titulaciones propuesta por la ANECA' Cernuda et al., JENUI 2004, Alicante.
- [6] Informe de evaluación de las tit.de Informática en la E. Politécnica. II Plan de Calidad de las Universidades. Cáceres 2003.
- [7] Informe de evaluación de las tit. de Informática en el C.U. de Mérida. II Plan de Calidad de las Universidades. Mérida 2003.
- [8] Informe de evaluación del Dpto de Informática de la UEX. II Plan de Calidad de las Universidades. Cáceres 2003.
- [9] Informe de evaluación de las titulaciones de Informática en la E. Politécnica. I Plan de Calidad de las Universidades. Cáceres 1997.