

La contribución socioeconómica  
de la  
Universidad de Extremadura

*Resumen Ejecutivo*

**La contribución socioeconómica  
de la Universidad de Extremadura**

***Resumen Ejecutivo***

*Edita:*

Consejo Social  
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

*Proyecto realizado por:*

INSTITUTO VALENCIANO  
DE INVESTIGACIONES  
ECONÓMICAS - IVIE

*Imprime:*

TECNIGRAF, S.A.

Badajoz 2012

## PLANTEAMIENTO

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior ha generado cambios importantes en el sistema universitario español y la Universidad de Extremadura, al igual que el resto de universidades españolas, se encuentra inmersa en un proceso de transformación de sus actividades docentes, con la implantación de los nuevos estudios de grado y posgrado, al tiempo que afronta una serie de restricciones económicas derivadas de nuestra actual crisis económica. En este contexto, cobra mayor importancia analizar la contribución de la Universidad de Extremadura a la economía y al bienestar de la población residente en la Comunidad de Extremadura.

Este informe es importante porque analiza las actividades de la única institución pública de enseñanza universitaria ubicada en Extremadura y, además, supone una rendición de cuentas a la sociedad extremeña que permite mostrar el papel de la Universidad de Extremadura en la modernización económica y social del entorno, en el aumento de la educación de la población y en la cohesión territorial en Extremadura.

Este informe sobre la contribución socioeconómica de la Universidad de Extremadura proporciona información sobre la dimensión económica y social de su actividad cotidiana, junto con una cuantificación de los impactos económicos sobre la economía y la población en Extremadura. Para la Universidad de Extremadura, como institución educativa de carácter público, y para la sociedad extremeña que la financia, es importante conocer el grado de eficiencia con el que desarrolla sus actividades de formación e investigación, evaluar su rentabilidad social y, de manera especial, medir sus efectos sobre el desarrollo económico y el bienestar de Extremadura. Es por eso que el encargo de elaboración del presente informe supone un ejercicio de responsabilidad social por parte de la Universidad de Extremadura.

La Universidad de Extremadura valoró positivamente la experiencia y solvencia profesional del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivие) para llevar a cabo el informe, avalada por la realización anterior de estudios de contribución socioeconómica para diversas universidades españolas, por el enfoque innovador de la metodología y el análisis cuantitativo utilizado en esta serie de estudios de impacto económico de las universidades en sus comunidades y, especialmente, porque permite la comparación de resultados con otras universidades españolas.

El Ivие y el equipo de investigadores que ha participado en el proyecto desean reconocer a la Universidad de Extremadura y, en particular, a su Consejo Social y a su anterior rector Juan Francisco Duque Carrillo, la confianza depositada al encomendarles este informe. Igualmente, deseamos mostrar nuestro agradecimiento al actual rector Segundo Píriz Durán por su colaboración y el respeto a la independencia intelectual de los autores durante el proceso de su elaboración. Nuestro agradecimiento a los diferentes servicios de la Universidad de Extremadura y a los vicerrectores involucrados en el informe por la ayuda prestada en el suministro de información interna. En particular, quisiéramos agradecer a Aurora Pedraja (Vicegerente) y Rosa Villalobos (Técnico en Estadística de la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad del Vicerrectorado de Docencia y Calidad) por su excelente labor de intermediación en las numerosas peticiones de información realizadas. Los puntos de vista y opiniones que aquí se expresan son responsabilidad exclusiva de los autores del presente informe.

El informe titulado *La contribución socioeconómica de la Universidad de Extremadura*, en el que se basa este Resumen Ejecutivo, ha sido entregado a la Universidad de Extremadura en junio del año 2011. Los diferentes análisis realizados utilizan la información disponible y los resultados de las estimaciones cuantitativas sirven de soporte a los puntos de vista y las valoraciones expresadas en el informe. No obstante, este Resumen Ejecutivo prescinde de la numerosa documentación que el informe completo aporta, ya que su intención es la de transmitir los principales mensajes y conclusiones del estudio a todas las personas e instituciones interesadas en valorar el papel que desempeña la Universidad de Extremadura en Extremadura. Adopta un formato similar al de los estudios de contribución socioeconómica realizados por el Ivие para otras universidades con la finalidad de permitir comparaciones y establecer un marco de análisis común en la estimación de sus impactos económicos.

La *Estrategia Universidad 2015* pretende, mediante la coordinación de los distintos sistemas universitarios autonómicos por el Ministerio de Educación, tener universidades académicamente más preparadas, eficientes e internacionalizadas para afrontar los retos futuros y llevar a cabo los cambios estructurales necesarios para adecuarlas a la nueva situación socioeconómica de España y para afrontar los retos de la globalización. El informe titulado *La contribución socioeconómica de la Universidad de Extremadura* plantea una serie de análisis que se desarrollan teniendo en consideración

los diferentes ámbitos propuestos en la *Estrategia Universidad 2015*: misiones, personas, capacidad y entorno de la Universidad de Extremadura. Así, se analizan las fortalezas, debilidades y amenazas de la Universidad de Extremadura desde una perspectiva académica, y también se detallan sus contribuciones socioeconómicas, junto con la eficiencia de su funcionamiento, en el contexto del sistema universitario español cada vez más competitivo y globalizado.

La Universidad de Extremadura presenta una estructura compuesta por diecisiete centros propios y dos adscritos. En el campus de Cáceres se ubican ocho centros propios, siete en el Campus de Badajoz, un Centro Universitario en Mérida y otro en Plasencia, además de dos centros adscritos, la Escuela Universitaria de Enfermería del SES en Badajoz y el Centro Cultural Santa Ana en Almendralejo. A pesar de contar con menos de cuatro décadas de historia, los resultados de la misión de formación de la Universidad de Extremadura son importantes. Las actividades cotidianas de los casi 2.000 integrantes de su personal docente e investigador y los 850 miembros de su personal de administración y servicios en el curso académico 2010-11 proporcionan servicios educativos a más de 24.500 alumnos en estudios de grado y en cursos de posgrado y doctorado.

En la actualidad, la Universidad de Extremadura participa en la convocatoria de 2011 de Campus de Excelencia Internacional, con el proyecto *Hidranatura. Gestión Eficiente de Recursos Hidronaturales*, junto con el Instituto Politécnico de Leiria y la Universidad de Évora. El proyecto se conforma como una mejora hacia la especialización en el área estratégica de los recursos y pretende configurar una agregación solvente en el entorno del campus luso-extremeño, con instalaciones científicas y empresas que transfieran los resultados de sus investigaciones sobre los recursos hidronaturales a la sociedad. Adicionalmente, la Universidad de Extremadura también opta a Campus de Excelencia Internacional 2011 con un segundo proyecto sobre *Bioenergía y Cambio Global*. Se denomina *Energía Inteligente* y la propuesta está liderada por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid e incluye las Universidades de Alcalá, de Murcia y Politécnica de Cartagena.

## INTRODUCCIÓN

La actual crisis económica ha puesto de manifiesto que la Comunidad de Extremadura, al igual que el resto de España, se enfrenta a la necesidad de modernizar las actividades de muchos de sus sectores productivos si quiere participar de las oportunidades, y también estar a la altura de los desafíos, que presenta el desarrollo de la actual sociedad del conocimiento. En ese contexto, el papel de la Universidad de Extremadura debe ser activo y relevante.

Como veremos a lo largo del informe, las actividades docentes e investigadoras tienen efectos importantes en el proceso de transformación de las estructuras productivas y, además, se manifiestan decisivas para aumentar el grado de competitividad de la economía de Extremadura y el nivel de vida de sus ciudadanos. En el desarrollo de sus actividades, la Universidad de Extremadura absorbe un volumen importante de recursos públicos y privados que, a su vez, generan unos impactos económicos y sociales importantes para Extremadura en la situación económica actual, cuando se considera que un nivel elevado de educación y de formación cualificada resultan ser factores clave para la participación de los ciudadanos en la nueva sociedad del conocimiento.

El papel cada vez más activo de las universidades en la sociedad ha venido acompañado de dudas sobre los resultados que las actividades docentes y la investigación universitaria ofrece a la propia sociedad. Se ha cuestionado, sin presentar cuantificación alguna, la aportación efectiva que las universidades realizan a los ciudadanos que se forman en ellas, a las empresas de su entorno, a la administración pública que es su principal financiador directo y, en definitiva, a la sociedad de la que forman parte. Estos interrogantes hacen referencia al nivel de cualificación de los titulados, su capacidad de encontrar buenos empleos y salarios elevados, la contribución de la universidad a las iniciativas empresariales y, a fin de cuentas, la propia rentabilidad social de la financiación pública de la universidad. Es importante comprobar si los interrogantes anteriores están bien planteados y las dudas son justificadas. Para ello, el camino más razonable es valorar, con la mayor objetividad e información posible, las distintas contribuciones socioeconómicas de la universidad a su entorno y sus habitantes en una dimensión de corto y largo plazo.

La evaluación de los impactos económicos y sociales de las universidades no es sencilla porque no se dispone de un sistema de indicadores de resultados de la actividad universitaria, ni en el caso de Extremadura ni en el de otras comunidades autónomas. Contar con esos indicadores y medir los impactos de la Universidad de Extremadura en Extremadura es el principal objetivo del presente informe que propone una aproximación ordenada a las cuestiones de fondo planteadas cuando se habla de contribución de la universidad a la sociedad. Es por eso que, como se apuntaba al principio, este informe constituye también un ejercicio de responsabilidad social por parte de la Universidad de Extremadura con la sociedad extremeña.

El informe presenta mediciones y resultados cuantitativos a cinco grupos de preguntas relacionadas con las diferentes contribuciones socioeconómicas de la Universidad de Extremadura a la Comunidad de Extremadura:

- ¿Cuál es el volumen de los servicios docentes y de investigación prestados por la Universidad de Extremadura? ¿Cuál es su grado de competitividad, su capacidad

de atraer estudiantes de fuera de Extremadura y de retener a sus jóvenes universitarios extremeños? ¿Qué volumen de recursos financieros y humanos emplea en sus actividades docentes y de I+D? ¿Cuál es su oferta académica por ramas de enseñanza en términos relativos y la empleabilidad de los egresados? ¿Qué resultados ofrecen sus actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación?

- ¿Cuál es la capacidad que tienen los sectores productivos de Extremadura para aprovechar los recursos humanos cualificados de los trabajadores con estudios universitarios? ¿Cuáles son las condiciones de inserción laboral de los egresados más recientes de la Universidad de Extremadura? ¿Cuál es la aportación de la Universidad de Extremadura a la modernización y transformación de las empresas? ¿Cuál es la recompensa salarial de los universitarios en Extremadura? ¿Qué valor tiene para Extremadura el capital humano de los universitarios formados en la Universidad de Extremadura?
- ¿Qué impacto económico tienen las actividades cotidianas de la Universidad de Extremadura en su entorno, en Extremadura? ¿Qué volumen de empleo genera? ¿Qué demanda representa la actividad de la Universidad de Extremadura para las empresas de Extremadura? ¿Cuál es su contribución a la renta de Extremadura? ¿Cuáles son los sectores económicos más beneficiados por la actividad generada por la Universidad de Extremadura?
- Puesto que la mayor parte de la financiación de la Universidad de Extremadura es pública, ¿se recupera, a largo plazo, el gasto en la educación universitaria? ¿Devuelven los titulados mediante mayores pagos de impuestos lo que reciben de la sociedad? ¿Cuál es la rentabilidad social de la inversión en formación universitaria en Extremadura?
- ¿Realiza la Universidad de Extremadura una contribución significativa a la generación de recursos productivos en su entorno, es decir, al capital empresarial, al capital humano y al capital tecnológico de Extremadura? ¿Cuál es su aportación al crecimiento a largo plazo de la renta per cápita y el desarrollo económico de Extremadura? ¿Y al empleo?

La respuesta cualitativa y cuantitativa a todas estas preguntas no es fácil. Sin embargo, merece la pena intentar ofrecer mediciones precisas de los diferentes impactos de la Universidad de Extremadura en el entorno y, de esta manera, disponer de unas coordenadas en las que situar el debate y la valoración global de su papel y su contribución a la economía y los ciudadanos en Extremadura.

El informe propone un esquema de análisis de las cuestiones planteadas, aporta información verificada y contrastable y, posteriormente, elabora toda una serie de

indicadores que permiten cuantificar, desde distintas perspectivas, la contribución de la Universidad de Extremadura a su entorno. La tarea es compleja porque los impactos de la Universidad de Extremadura son multidimensionales y la mayor parte no genera resultados observables a corto plazo. Muchas de las contribuciones se aprecian en el medio y largo plazo, cuando maduran el capital humano, tecnológico y empresarial, en definitiva, el conocimiento generado por sus actividades docentes e investigadoras. En consecuencia, es en el medio y largo plazo cuando se aprecia la rentabilidad privada y social de las inversiones efectuadas por la administración y las familias extremeñas en la financiación de la educación y la investigación en la Universidad de Extremadura.

Los estudios de impacto económico de las universidades son habituales entre las universidades de Estados Unidos. Es una práctica habitual que las universidades realicen ejercicios de evaluación de los resultados de sus actividades con una metodología que permita establecer comparaciones y desde una perspectiva coincidente, en buena parte, con la del presente estudio. Los análisis se centran en cuantificar los impactos a corto plazo que la actividad de las universidades genera sobre el empleo y la demanda de las empresas a través del gasto cotidiano que realizan o inducen. Sin embargo, este enfoque no tiene en cuenta algunas de las contribuciones socioeconómicas más importantes de las universidades: los impactos a largo plazo por el lado de la oferta. Es decir, no considera el incremento de las dotaciones de recursos humanos y tecnológicos de la sociedad que, adicionalmente, facilitan la transformación de las estructuras productivas.

La dificultad de cuantificar estos impactos por el lado de la oferta se debe, en parte, a que se manifiestan a medio y largo plazo, cuando aumenta la generación de renta y empleo por el lado de la oferta. Sin embargo, que la cuantificación de estas contribuciones sea difícil no hace imposible su cálculo. En el caso que nos ocupa, las estimaciones de la contribución de la Universidad de Extremadura obtenidas en el capítulo cuarto del informe indican que su papel es aún más relevante de lo esperado en un principio para el desarrollo económico y el bienestar de Extremadura.

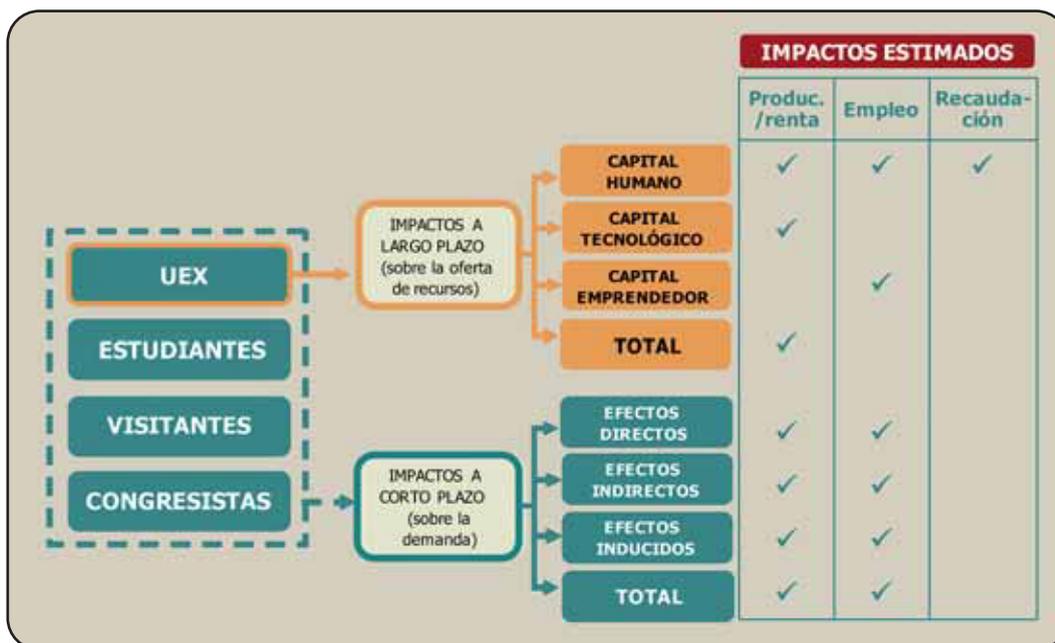
Actualmente solo unas pocas universidades públicas españolas cuentan con un estudio de impacto económico, y casi todas pertenecen al Grupo 9 de universidades públicas únicas en su comunidad autónoma. La propuesta metodológica desarrollada por el Ivie se ha implementado en informes para la Universidad del País Vasco, las cinco universidades públicas valencianas, la Universidad Pública de Navarra, la Universidad de Castilla-La Mancha, la Universidad de Cantabria, la Universitat de les Illes Balears y la Universidad de Zaragoza. Este informe y los anteriores utilizan un esquema de trabajo basado en contribuciones previas del Ivie al estudio de las relaciones entre capital humano y desarrollo regional y en las bases de datos

disponibles para el caso español. Así, los resultados de la contribución de la Universidad de Extremadura pueden compararse con los de universidades públicas que han realizado su correspondiente estudio de impacto económico.

El capítulo primero del informe revisa y caracteriza las actividades docentes e investigadoras de la Universidad de Extremadura, estableciendo comparaciones con el sistema universitario español y, en particular, con las universidades del Grupo 9. El capítulo segundo analiza las características socioeconómicas de Extremadura, especialmente de la población y de los sectores productivos en relación con la demanda de estudios universitarios. Se compara el entorno de la Universidad de Extremadura con las comunidades autónomas y la media de España tratando de establecer una doble referencia con el sistema universitario español y la economía española que permita identificar, por un lado, las debilidades y fortalezas de la Universidad de Extremadura que se derivan de sus características internas y, por otro, las oportunidades y riesgos que son consecuencia de la realidad que las rodea, de las características socioeconómicas de Extremadura y de España. Esos aspectos internos y externos son relevantes tanto para determinar la magnitud de las contribuciones que realiza la Universidad de Extremadura, como para identificar la dirección de los cambios que deberían impulsarse para mejorar los resultados.

Los capítulos tercero y cuarto del informe presentan estimaciones cuantitativas de los diferentes impactos socioeconómicos de la Universidad de Extremadura en Extremadura.

**ESTRUCTURA DE LOS IMPACTOS ESTIMADOS DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**



El capítulo tercero se dedica al análisis de los impactos a corto plazo, por el lado de la demanda, de las actividades propias de la Universidad de Extremadura y de las actividades asociadas. Se cuantifican los impactos directos e inducidos de la actividad productiva de la Universidad y de la actividad asociada sobre la renta y el empleo en Extremadura. El capítulo cuarto se centra en el análisis de las contribuciones a largo plazo, por el lado de la oferta. Se cuantifican los impactos sobre el capital humano, el capital tecnológico y el capital emprendedor.

El esquema adjunto resume la estructura de los impactos económicos a corto y largo plazo, de acuerdo con los dos grandes canales por los que operan, y señala los que se han calculado en el informe. Es importante subrayar que los efectos de la actividad de la Universidad de Extremadura se han evaluado sobre un conjunto muy amplio de variables relevantes para Extremadura. Así, se ha considerado la oferta de estudios universitarios y la producción de titulados, la generación de patentes, el empleo, la producción, la renta, la productividad y los salarios, el capital humano, el capital tecnológico, la tasa de paro y la tasa de actividad, el crecimiento de la economía, la renta per cápita y la recaudación fiscal, entre otras.

Este resumen ejecutivo presenta los principales resultados obtenidos, las conclusiones del informe y los mensajes más importantes. No sigue el mismo orden establecido en el informe ni ofrece justificación razonada de las afirmaciones llevadas a cabo, que se encuentran en el texto del informe completo. Al final de este resumen ejecutivo, un recuadro resalta los impactos económicos y sociales más relevantes de la Universidad de Extremadura.

### 1. LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

La formación y la investigación son dos misiones principales en las universidades. Los resultados de las actividades de formación se cuantifican por el número de estudiantes matriculados y de titulados formados y egresados. La calidad de la formación se puede evaluar analizando las condiciones de inserción laboral de los egresados universitarios y su evolución en el mercado de trabajo. Los resultados de las actividades de investigación se miden en términos de publicaciones científicas, proyectos y contratos de investigación, patentes y transferencia de tecnología. Para evaluar la investigación existen indicadores homogéneos y comunes en el ámbito internacional, a diferencia de la disparidad de criterios existente en la medición de las actividades de formación.

La Universidad de Extremadura emplea una parte muy importante de sus recursos financieros y humanos en las actividades docentes e investigadoras que, de acuerdo con los resultados del informe, son valoradas como se expone seguidamente.

### *Volumen y resultados de la actividad*

El volumen de las actividades docentes y de investigación de la Universidad de Extremadura representa una contribución económica y social decisiva para Extremadura. Sus resultados en la formación de titulados universitarios y en la investigación y desarrollo tecnológicos contribuyen positivamente al futuro socioeconómico y las condiciones de vida de la población. No obstante, el aumento de los niveles de cualificación de los recursos humanos del sistema productivo de Extremadura ha sido posible también por las actividades de algunas universidades competidoras que han formado parte de los jóvenes residentes que cursaron estudios universitarios fuera de Extremadura.

- La Universidad de Extremadura se encuentra en el límite inferior del grupo de las de tamaño medio-grande. En el curso 2009-10 contaba con una matrícula de 22.292 alumnos en estudios de grado y primer y segundo ciclo. La capacidad de atracción de estudiantes indica que un 6,5% de la matrícula procede de fuera de Extremadura. Sin embargo, el 35,2% de los universitarios con residencia familiar en Extremadura se encuentra matriculado en universidades de otras comunidades autónomas. El saldo neto entre los denominados efectos atracción y expulsión toma un valor negativo importante. Puesto que la movilidad de los estudiantes universitarios en Extremadura es elevada, existe cuota potencial de mercado por captar y futuros aumentos de matrícula por realizar.
- La tasa bruta de matrícula de los residentes de Extremadura en la Universidad de Extremadura ha ido disminuyendo paulatinamente en la última década, aunque en menor porcentaje que la media de universidades españolas. No ha podido contrarrestar los efectos de la evolución negativa de las cohortes de edad que concentran la población universitaria y en el curso 2009-10 pierde el 13,97% de la matrícula del curso 1997-98. Presenta crecimiento medio anual negativo de -1,36% durante el periodo analizado.
- La contribución de la Universidad de Extremadura ha sido decisiva en la generación de graduados universitarios y en el proceso de inserción laboral. El 16,85% de la población de 25 a 65 años tiene estudios universitarios en el año 2010. Los ocupados universitarios en Extremadura representan el 22,54% del total de ocupados y han crecido un 168,20% desde el año 1995 hasta 2010.
- Las actividades del sector de la Enseñanza Superior en I+D en 2009 alcanzan 75,035 millones de euros y ocupan a 1.290 personas, lo que representa el 48,50% del gasto total de Extremadura y el 57,19% del personal empleado. El gasto total en I+D en Extremadura representa solo el 0,88% de su PIB regional, y dada la poca relevancia del sector de las Empresas, es el sector de la Enseñanza Superior,

fundamentalmente representado por la Universidad de Extremadura, el que ejerce el papel principal en estas actividades. Sin embargo, la intensidad en el gasto es inferior a la media nacional, especialmente el gasto per cápita del sector de la Enseñanza Superior.

- Los resultados de las actividades de investigación y desarrollo de la Universidad de Extremadura deben mejorar para homologarse con la media de universidades de España. El camino iniciado es el correcto ya que la producción científica de la Universidad de Extremadura ha crecido un 154,2% en el periodo 1998-2009 frente al 128,6% de la media española. La producción científica por profesor sitúa a la Universidad de Extremadura en el puesto 40 en la ordenación de 71 universidades públicas y privadas españolas. En la ordenación según sexenios de investigación concedidos sobre potenciales ocupa el puesto 29 entre 48 universidades públicas. La productividad financiera por profesor de la actividad investigadora sitúa a la Universidad de Extremadura en el puesto 9 entre 47 universidades analizadas.

### *Recursos humanos empleados*

Las actividades docentes y de investigación de la Universidad de Extremadura emplean un volumen importante de recursos humanos y financieros. Partiendo de una situación precaria, el crecimiento de los recursos humanos ha sido constante durante el periodo analizado y, en consecuencia, se ha reducido la proporción de alumnos por profesor hasta igualar la media del sistema universitario español. En resumen:

- El esfuerzo de inversión en recursos humanos de la Universidad de Extremadura ha incrementado su plantilla de personal docente e investigador (PDI) un 59,65% en los últimos doce años, algo más de 27 puntos porcentuales por encima de la media nacional, debido a que la situación inicial era precaria. La plantilla de PDI alcanza 1.971 profesores en el curso 2010-11. Un 35,7% son mujeres y un 48,7% se integran en los cuerpos docentes funcionarios. El nivel de cualificación del personal docente e investigador, según muestran el número medio de sexenios de investigación por profesor, las tesis doctorales leídas y la propia evolución de la composición de la plantilla del PDI, ha crecido considerablemente durante los cursos analizados.
- El esfuerzo de contratación de PDI ha permitido una reducción importante de la ratio alumno/profesor, pasando de un elevado 22,63 en el curso 1997-98 a 11,76 alumnos por profesor en el curso 2009-10, una proporción similar a la media de universidades españolas.

### *Adaptación a la demanda y capacidad de competir*

Una de las fortalezas más importantes de una universidad es su flexibilidad en la oferta académica, su capacidad de adaptación a los cambios en las demandas específicas de estudios universitarios. El informe analiza la evolución de los ajustes entre la oferta académica de titulaciones de la Universidad de Extremadura y la demanda de estudios específicos, determinada por la demanda de trabajadores con determinadas cualificaciones de los sectores productivos en Extremadura. Estos ajustes nos aproximan a la capacidad de la Universidad de Extremadura para competir con otras universidades.

- El descenso de la matrícula en la Universidad de Extremadura desde el curso 1997-98 ha venido acompañado de cambios en las preferencias de los estudiantes por los estudios ofertados. Sin embargo, en el curso 2009-10 han ganado peso en la composición de la matrícula las titulaciones de las ramas de enseñanza de *Ciencias Jurídicas y Sociales*, de *Ciencias de la Salud* y, en general, los nuevos estudios ofertados en los últimos cursos académicos. Pierden peso en la matrícula total las titulaciones de las ramas de *Enseñanzas Técnicas y Humanidades* mientras que permanece constante el porcentaje de matrícula en *Ciencias Experimentales*.
- La adaptación de la oferta académica de la Universidad de Extremadura a los cambios en la demanda de estudios está determinada por factores exógenos y endógenos. Los primeros son demográficos, socioeconómicos y derivados de decisiones administrativas (nuevas titulaciones y, ocasionalmente, centros universitarios). El segundo tipo de factores son características internas de la Universidad de Extremadura que puede modificar a medio y largo plazo, como la reputación de la institución, el grado de cobertura de titulaciones y la especialización académica.
- La característica más destacable de la oferta de estudios de la Universidad de Extremadura es la elevada ponderación de las titulaciones de la rama de enseñanzas en *Ciencias Sociales y Jurídicas* seguida, a mucha distancia, por las titulaciones de la rama de *Enseñanzas Técnicas*. En conjunto, la distribución de titulaciones según ramas de enseñanza es muy similar a la media de universidades españolas. Debería considerarse la oportunidad de reorientar algunos estudios a fin de retener la matrícula de estudiantes extremeños matriculados en universidades fuera de Extremadura.
- La Universidad de Extremadura ha realizado un gran esfuerzo por ampliar y diversificar su oferta académica: en el curso 1997-98 cubría el 31,5% de la oferta potencial máxima de titulaciones académicas y, en el curso 2008-09, la ratio de cobertura alcanza el 53,6%. Esta ratio es similar a la de sus principales universidades competidoras. El resto de indicadores de competencia muestran que la fortaleza de

la Universidad de Extremadura depende también de su especialización y su grado de exclusividad. Aunque la oferta académica de la Universidad de Extremadura es relativamente extensa, su oferta de estudios en régimen de exclusividad alcanza solo el 1,3% de sus alumnos.

- La capacidad de la Universidad de Extremadura para atraer estudiantes de fuera de Extremadura ha disminuido: los matriculados de fuera de Extremadura representaban el 12,8% de la matrícula en el curso 1997-98 y descienden al 6,5% en el curso 2009-10. Por otro lado, los signos de debilidad para retener a los estudiantes que deciden estudiar fuera de Extremadura siguen presentes. La Universidad de Extremadura puede mejorar su capacidad de retener estudiantes.
- El proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior presenta una oportunidad, mediante una oferta de estudios específica y el aumento de calidad en la enseñanza en los grados más comunes, para afrontar con éxito el incremento de la competencia al que se enfrenta la Universidad de Extremadura. Las políticas educativas universitarias de la Comunidad de Extremadura deberían reforzar la competitividad de su única universidad.

## 2. EL ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

En el entorno de la universidad se genera una red de relaciones entre los diferentes agentes sociales, empresas e instituciones. El círculo de relaciones puede ser virtuoso o vicioso, según el tipo de interacción que la población y los sectores económicos establezcan con las actividades de formación e investigación de la universidad. El entorno relevante para la Universidad de Extremadura es la Comunidad de Extremadura en la que, además, es la única institución de enseñanza universitaria presencial. El informe establece comparaciones entre las características socioeconómicas más relevantes de la población, los sectores económicos y el mercado de trabajo de Extremadura con el resto de comunidades autónomas y España. En algunos casos, se han considerado interrelaciones a nivel municipal dentro de Extremadura.

El círculo virtuoso que potencialmente puede establecerse entre universidad y entorno funciona de la siguiente forma. Las características del entorno socioeconómico de la Universidad de Extremadura determinan, por un lado, la demanda total de trabajadores universitarios, el tipo y cantidad de las cualificaciones demandadas y las condiciones de la inserción laboral de los egresados recientes y, por el otro lado, el volumen total de la demanda de estudios universitarios y la intensidad de las demandas específicas de las distintas titulaciones. La primera de las demandas vuelve a condicionar la demanda de estudios universitarios en un proceso definido como

círculo virtuoso, resultado de una relación mutuamente ventajosa entre la Universidad de Extremadura y Extremadura. Ambos lados mantienen una interacción reflexiva propia de sociedades desarrolladas en las que tiene lugar un proceso dinámico, un círculo virtuoso donde el entorno socioeconómico sustenta a la universidad que, a su vez, realimenta la citada interacción.

Las características socioeconómicas de Extremadura, medidas en términos de indicadores referenciados a la media nacional, muestran que el entorno de la Universidad de Extremadura es menos favorable que la media de España (solo uno de los indicadores contemplados se encuentra por encima de la media española) para el desarrollo de sus actividades. Los efectos principales de las características socioeconómicas de Extremadura sobre la demanda de estudios universitarios y actividades de investigación y desarrollo de la Universidad de Extremadura se relacionan a continuación:

- Los valores medios de las características de la población residente analizadas (evolución demográfica, nivel de estudios, condiciones económicas de vida, etc.) son muy inferiores a la media española y ejercen un efecto menos positivo sobre la demanda de estudios universitarios en comparación con la media nacional. Destacan una renta per cápita y unos años medios de estudio de los residentes en Extremadura inferiores a la media de España. El porcentaje de población con estudios universitarios es también inferior a la media nacional y, por tanto, el efecto de transmisión intergeneracional de los estudios universitarios desempeña un papel positivo menos relevante que en la mayoría de comunidades autónomas. En resumen, el entorno de la Universidad de Extremadura es menos favorable a la demanda de estudios universitarios que la media española.
- Los mapas comarcales de Extremadura muestran desigualdades intermunicipales significativas en el nivel medio de estudios de la población residente que probablemente se trasladan a la propensión de la demanda de educación universitaria. Como los años medios de estudios de la población son más elevados en los municipios más cercanos a Badajoz, Cáceres, Mérida y Plasencia, donde se encuentran ubicados los centros de la Universidad de Extremadura, también lo será la propensión a cursar estudios universitarios.
- El entorno de la Universidad de Extremadura muestra un grado de aprovechamiento de capital humano inferior a la media nacional: Extremadura presenta unas tasas de actividad y de ocupación inferiores a las de España y una tasa de paro superior. También presenta una orientación productiva de su economía menos favorable que la española: la ocupación en los sectores productivos de intensidad tecnológica alta y media es inferior a la media nacional. Adicionalmente,

la proporción de universitarios en el empleo total es inferior a la media de España. Por consiguiente, el grado de utilización del empleo cualificado tiene un menor efecto dinamizador sobre la demanda de estudios universitarios y de actividades de investigación y desarrollo que la media nacional.

- La única característica positiva, entre las analizadas en el informe, es que Extremadura ha mantenido un ritmo de creación del empleo de los universitarios por encima de la media española debido, precisamente, al menor porcentaje que representan los universitarios en la ocupación total. No obstante, aunque el empleo de los universitarios crece a un ritmo superior a la media nacional, el entorno de la Universidad de Extremadura muestra una propensión al empleo de universitarios menor que la media española.
- Los ingresos salariales de los universitarios están por debajo de la media de España aunque, dada la estructura salarial de Extremadura, el rendimiento de la educación es superior a la media nacional. Completar estudios universitarios de ciclo largo en Extremadura proporciona un rendimiento adicional del 50,7% frente a los estudios de bachillerato, aproximadamente 5,5 puntos porcentuales por encima de la media nacional. El rendimiento diferencial de los estudios universitarios tiene un efecto positivo sobre la propensión de la demanda de estudios universitarios que, desafortunadamente, puede verse contrarrestado por la menor remuneración de los universitarios residentes en Extremadura respecto a la media española.
- Las competencias adquiridas por los egresados de la Universidad de Extremadura son valoradas por el mercado de trabajo y proporcionan un grado de empleabilidad elevado en comparación con la media de trabajadores. Se observan diferencias importantes según el tipo de titulación universitaria de los egresados: las mayores dificultades de inserción laboral y las peores condiciones las experimentan especialmente los egresados de la rama de enseñanza de Humanidades y, a mayor distancia, de Ciencias Sociales y Jurídicas. En el otro extremo, los egresados con titulaciones de la rama de Enseñanzas Técnicas y Ciencias de la Salud presentan unas perspectivas de inserción laboral buenas. Los resultados muestran las mismas pautas que los entornos laborales de otras universidades del Grupo 9.
- Los desajustes entre la producción de titulados universitarios de la Universidad de Extremadura y los distintos tipos de demanda de titulados universitarios en el mercado de trabajo son similares a los del sistema universitario español. La matrícula en las titulaciones de la rama de enseñanza de Ciencias Sociales y Jurídicas es muy superior a la demanda del mercado y, por el contrario, la de Enseñanzas Técnicas es insuficiente. El resto de ramas de enseñanza muestra un ajuste adecuado en términos agregados.

- Las viviendas y hogares de Extremadura presentan unas tasas de acceso y utilización cotidiana de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Internet) muy inferiores a la media nacional. Por tanto, las condiciones para el desarrollo de la nueva sociedad del conocimiento son menos favorables que en otros entornos.

Los distintos análisis realizados indican que Extremadura se configura como un entorno menos favorable que España para que la interacción universidad-sociedad, el círculo virtuoso antes mencionado, se desarrolle de forma fructífera. La Universidad de Extremadura desarrolla sus actividades en una situación menos favorable que la media de universidades españolas. En las circunstancias descritas, la tarea de la Universidad de Extremadura no es en modo alguno sencilla, pues se desarrolla en el marco de cambios administrativos y legislativos importantes y en medio de una profunda transformación tecnológica en la sociedad que exige de ella un papel más intenso, eficaz y responsable, en un entorno menos protegido que en el pasado y con mucha más competencia entre universidades, tanto en la captación de matrícula de estudiantes como en la obtención de fondos financieros para sus actividades de investigación.

El fortalecimiento de las relaciones de la Universidad de Extremadura con Extremadura debería centrarse en aumentar su matrícula, por un lado, incentivando el incremento del porcentaje de jóvenes que deciden cursar estudios universitarios y, por otro, reteniendo a mayor parte de los jóvenes con residencia familiar en Extremadura que cursan estudios universitarios fuera de su Comunidad. El sustrato de la sociedad global del conocimiento es el progresivo aumento del nivel educativo de la población y, en esta tarea, la Universidad de Extremadura desempeña un papel relevante.

### 3. LOS IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Una de las aportaciones del informe es el análisis y cuantificación de la importancia de los impactos económicos de la Universidad de Extremadura en su entorno más estrechamente relacionado con sus actividades: Extremadura. Los impactos económicos de la Universidad son de muy diversa naturaleza y atendiendo al plazo en el que se materializan sus efectos se clasifican en dos grandes grupos.

El primer grupo incluye el conjunto de impactos que se producen a corto plazo por el lado de la demanda. Se trata de los impactos (directos, indirectos e inducidos) asociados al aumento de la demanda que se produce como consecuencia de la existencia de la Universidad. El segundo grupo considera los impactos que se producen

por el lado de la oferta desde una perspectiva de largo plazo. En el informe se cuantifican las consecuencias de la actividad de la Universidad de Extremadura sobre las dotaciones de recursos disponibles (empleo, capital humano, capital tecnológico, etc.), así como los efectos posteriores derivados de este aumento de los recursos disponibles (crecimiento económico, mejora de la renta, recaudación fiscal, etc.). A diferencia de los anteriores, estos efectos se manifiestan a más largo plazo y son duraderos, razón por la que su importancia potencial es relativamente superior.

### *Impactos a corto plazo: el impacto del gasto*

Las actividades desarrolladas por la Universidad de Extremadura conllevan la realización de gastos. Estos gastos se realizan por la propia institución pero también por otros agentes asociados a la actividad universitaria.

Cuantitativamente el gasto más importante es el que realiza la propia Universidad de Extremadura comprando bienes y servicios para su funcionamiento y pagando a sus empleados. En segundo lugar, el gasto que realizan sus estudiantes mientras cursan estudios. En este caso, solo se incluyen los gastos que no hubieran realizado en el caso de no existir la Universidad de Extremadura (por ejemplo, el gasto en matrículas, libros, alimentación, alojamiento, viajes, etc.). En tercer lugar, el gasto de los visitantes (familiares y amigos) de los estudiantes que residen en Extremadura como consecuencia de realizar sus estudios universitarios. Finalmente, el gasto generado por las actividades y eventos organizados por la Universidad de Extremadura (congresos, jornadas o reuniones científicas) que atraen visitantes, generando una demanda adicional de bienes y servicios en las empresas de Extremadura.

Estos cuatro agentes realizan gastos que tienen impactos importantes sobre la demanda de las empresas, generando renta y empleo en Extremadura, que de no existir la Universidad de Extremadura no se hubieran producido.

Asimismo, a los *impactos directos* sobre los sectores que satisfacen la demanda adicional de los bienes y servicios demandados, se suman otros *impactos indirectos* como consecuencia del efecto multiplicador que representa el aumento de actividad de cualquiera de estos sectores de actividad. Este efecto aparece porque la mayor actividad incrementa la demanda de otros sectores proveedores, y así sucesivamente. Adicionalmente, el incremento de la ocupación y de la renta de los hogares de Extremadura beneficiados, directa e indirectamente, por el aumento de la actividad económica que representa la Universidad de Extremadura, se convierte en un nuevo factor de impulso de la demanda, denominado *impacto inducido*.

El *impacto total* de la actividad de la Universidad de Extremadura sobre su comunidad autónoma corresponde a la suma de los impactos directos, indirectos e inducidos.

El informe cuantifica todos estos efectos del gasto asociado a la Universidad de Extremadura durante un periodo de referencia típico como el año 2010. Los impactos se estiman en términos de producción, renta y empleo. Las estimaciones se realizan utilizando la conocida metodología *input-output*. Los impactos se calculan a nivel agregado, para toda la economía extremeña, y también para los distintos sectores de actividad.

Se distingue entre los impactos derivados del gasto que realizan cuatro tipos de agentes: la Universidad de Extremadura, sus estudiantes, los familiares o visitantes de los estudiantes, y los participantes en jornadas y congresos organizados por la Universidad de Extremadura.

Los principales resultados obtenidos son:

- La actividad propia de la Universidad de Extremadura representa un volumen de *output* de 156,4 millones de euros, genera 107,2 millones de euros de renta y 2.828 empleos directos.
- El gasto realizado en el año 2010 por todos los agentes asociados a la actividad de la Universidad de Extremadura asciende a 279,6 millones de euros, superando en un 78,8% la cifra de gasto realizado por la propia universidad.
- La inyección directa más importante de gasto para las empresas es atribuible a la Universidad de Extremadura (156,4 millones de euros, el 55,9% del total). Por orden de magnitud, le siguen el gasto de los estudiantes (115 millones de euros, el 41,1% del total), el gasto de los visitantes (4,9 millones de euros, el 1,8% del total) y el de los participantes en congresos y jornadas científicas (3,3 millones de euros, el 1,2% del total).
- Estos gastos aumentan el *output* (ventas) de las empresas de Extremadura en 464,1 millones de euros, incrementan la renta en 191,3 millones de euros y permiten generar y/o mantener 5.851 empleos anuales adicionales.
- Conjuntamente, la actividad productiva propia de la Universidad de Extremadura y la actividad adicional generada por su existencia representa para la economía de Extremadura un *output* de 620,5 millones de euros, una renta de 298,5 millones de euros y 8.679 empleos.
- La incorporación de la incertidumbre en algunas de las variables que influyen en la estimación de los impactos anteriores no altera sustancialmente los resultados que, con un 95% de probabilidad, estiman un impacto de la Universidad de Extremadura en términos de *output* adicional entre 617,3 y 625,3 millones de euros anuales; en términos de renta entre 297,9 y 299,3 millones de euros y en términos de empleo entre 8.633 y 8.747 empleos.

- Los resultados anteriores indican que la actividad de la Universidad de Extremadura representa alrededor del 1,6% del Producto Interior Bruto de Extremadura y el 2,2% del empleo total.
- La desagregación sectorial de los resultados indica que el sector Educación, en el que se ubica la actividad de la Universidad de Extremadura, es el más beneficiado, ya que absorbe más de la tercera parte de las rentas (38,5%) y el 37,1% del empleo generado por la actividad propia y asociada a la Universidad de Extremadura. Asimismo, también se benefician de forma significativa sectores como Inmobiliarias y servicios empresariales, Comercio y reparación y Hostelería. Estos cuatro sectores concentran el 70,3% de renta adicional generada por la existencia de la Universidad de Extremadura y el 66,8% del empleo generado.

### *Impactos a largo plazo: la contribución al desarrollo socioeconómico*

El resultado más representativo de la actividad de la Universidad de Extremadura es la formación de titulados y el aumento de la cualificación educativa de los individuos, lo que representa un aumento del capital humano disponible. Este aumento del capital humano tiene un impacto económico potencialmente muy importante, que opera del siguiente modo:

- 1) Las personas con estudios superiores tienen unas tasas de actividad y de empleo más elevadas, con lo que se puede afirmar que la educación superior contribuye a aumentar el número de ocupados.
- 2) Los ocupados con estudios superiores son más productivos gracias a su cualificación, de modo que cuando su potencial se aprovecha generan más valor añadido.
- 3) Cuanto mejor es la calidad del capital humano mejor es su aprovechamiento por parte de las empresas, los ocupados universitarios obtienen salarios más elevados que, adicionalmente, aumentan más a lo largo de su vida laboral que los salarios medios de los trabajadores sin estudios universitarios.

Los impactos de la educación universitaria sobre el empleo, la productividad y los salarios son más relevantes que los que se producen por el lado de la demanda porque sus efectos son más duraderos. Además de este efecto a largo plazo vinculado a la formación de capital humano, la actividad universitaria genera otros dos efectos que también contribuyen a mejorar la oferta de la economía mediante el incremento de otros recursos productivos (*inputs*) duraderos, es decir, generando otros tipos de capital:

- a) La producción de conocimientos científicos y tecnológicos de las universidades puede ser aprovechada por el sistema productivo. Las actividades de I+D permiten

acumular conocimientos que representan un capital tecnológico. Estos conocimientos generan impactos económicos si facilitan a las empresas la resolución de problemas organizativos y productivos, impulsan el desarrollo tecnológico y la innovación y, a través de ellos, mejoran la productividad y la renta.

- b) Las actividades de las universidades y, en especial, algunos estudios en determinadas ramas de enseñanza, incentivan el desarrollo de la capacidad de emprender de los egresados universitarios. La evidencia empírica disponible indica que los universitarios son más emprendedores que la media de la población activa. Muchos estudiantes adquieren en la universidad valores que favorecen una participación cooperativa en los proyectos arriesgados que desarrollan los emprendedores con los que luego trabajan. Otros, que han conocido el valor de emprender en su entorno familiar, adquieren en la universidad la formación que hoy en día es necesaria para dirigir las empresas.
- c) Algunas iniciativas emprendedoras gestadas desde o en la universidad —todavía escasas entre nosotros—, a través de los viveros de empresas y *spin-off*, favorecen la ejecución de proyectos empresariales y, en particular, de los más intensivos en conocimientos.

Todas estas aportaciones de las universidades a la acumulación de capital humano, capital tecnológico o capital emprendedor resultan productivas, generan empleo y mejoran los salarios de los universitarios ocupados y, adicionalmente, del resto de trabajadores no universitarios. Por todas esas vías, disponer de los recursos humanos cualificados producidos por la Universidad de Extremadura genera externalidades de las que se derivan mejoras de productividad que contribuyen a generar renta y crecimiento.

La Universidad genera otro tipo de externalidades. Una de las más importantes se produce por la vía del aumento de la recaudación fiscal. Dado que los graduados universitarios obtienen rentas mayores, pagan más impuestos y, por esta vía, se incrementa la recaudación fiscal. Por tanto, el gasto público en educación superior debe ser considerado una inversión productiva que, además, tiene un retorno posterior para el propio sector público. Este impacto es duradero y debe ser valorado y comparado con el esfuerzo financiero que representa el gasto en educación universitaria.

En definitiva, al formar a personal cualificado, producir y difundir conocimiento, la Universidad de Extremadura contribuye a su entorno socioeconómico aumentando el volumen de recursos productivos disponibles y dinamizando su área geográfica más próxima mediante el impulso a las actividades emprendedoras, la interacción con las empresas y la contribución a la resolución de diversos problemas de la sociedad.

El informe ha revisado los canales de influencia de la Universidad de Extremadura en el desarrollo económico de Extremadura y ha valorado su contribución en cinco

ámbitos: 1) la generación de capital humano, 2) la contribución a través de las actividades de I+D, 3) las actuaciones como universidad emprendedora, 4) la generación de ingresos fiscales y 5) la contribución al crecimiento económico y a la renta per cápita de Extremadura. Los principales resultados obtenidos se resumen a continuación:

- La Universidad de Extremadura ha generado el 7,6% de las dotaciones medias de capital humano de la población en edad de trabajar de Extremadura y el 9,3% de las dotaciones de la población activa.
- Los egresados de la Universidad de Extremadura perciben mayores ganancias anuales que la media de la población ocupada a lo largo de su vida laboral. Esta mayor capacidad de percibir rentas como consecuencia del capital humano obtenido en la Universidad de Extremadura es susceptible de ser valorada económicamente y puede considerarse como el valor del *output* generado por la Universidad de Extremadura: en el curso académico 2009-10 ha generado capital humano por valor de 1.460 millones de euros y en cursos académicos anteriores, como el curso 1996-97, su valor superó los 1.800 millones de euros.
- El capital humano generado por la Universidad de Extremadura aumenta la participación laboral de sus egresados, su productividad y, por tanto, su empleabilidad, al tiempo que reduce su tasa de paro. Las estimaciones indican que la mayor disposición a ser activos por parte de los egresados de la Universidad de Extremadura aumenta en 1 punto porcentual la tasa de actividad de Extremadura y reduce la tasa de paro en 0,56 puntos porcentuales (un 2,4%). En términos absolutos, significa que sin la contribución de la Universidad de Extremadura habría, aproximadamente, 5.000 ocupados menos en Extremadura.
- La Universidad de Extremadura desempeña un papel destacado en las actividades de I+D en su comunidad autónoma, siendo responsable del 48,5% del total de gastos en I+D realizados por el conjunto de agentes en Extremadura. Es decir, uno de cada dos euros de gasto total en I+D en Extremadura es ejecutado por la Universidad de Extremadura.
- Los gastos en I+D ejecutados por la Universidad de Extremadura desde 1987 han generado capital tecnológico por valor de 360,2 millones de euros. Este capital tecnológico equivale al 2,6% de todo el *stock* de capital en infraestructuras públicas de Extremadura, al 64,8% del *stock* de capital en *Software* y es 2,22 veces superior al *stock* de capital de Productos de agricultura, ganadería y pesca de Extremadura.
- La Universidad de Extremadura contribuye al emprendizaje de forma directa e indirecta. De forma indirecta porque el capital humano de sus egresados universitarios

les otorga mayor probabilidad de convertirse en emprendedores. En referencia a la contribución directa, desde 2004 se han creado 11 empresas *spin-off*. Adicionalmente, la Universidad de Extremadura lleva a cabo tareas de apoyo y asesoramiento gratuito de iniciativas emprendedoras.

- La Universidad de Extremadura contribuye a aumentar la recaudación fiscal. Esta contribución está asociada a los impuestos adicionales que los titulados universitarios pagan como consecuencia de sus superiores ingresos y de sus mayores tasas de actividad y ocupación. Los resultados indican que por esta vía la Universidad de Extremadura contribuye de forma indirecta a aumentar la recaudación fiscal de IRPF e IVA en 222,2 millones de euros anuales. Esta cifra es un 44,5% superior al presupuesto de la Universidad de Extremadura del año 2009. Por este efecto de recaudación fiscal, y sin contar otras contribuciones adicionales, la Universidad de Extremadura devuelve a la sociedad de Extremadura en forma de impuestos adicionales 2,2 euros por cada euro que la administración pública ha destinado a su financiación por medio de transferencias corrientes.
- Para el sector público, invertir en la Universidad de Extremadura es socialmente rentable. En las circunstancias actuales, la rentabilidad fiscal de un diplomado de la Universidad de Extremadura sería del 8% y la de un licenciado el 12%. Si contemplamos la incertidumbre implícita en las variables utilizadas para computar los anteriores resultados, las estimaciones indican que, con un 95% de probabilidad, la rentabilidad fiscal de un diplomado de la Universidad de Extremadura es superior al 7,5%, mientras que la de un licenciado es superior al 10,4%. Las simulaciones indican que estas cifras siguen siendo satisfactorias incluso en circunstancias mucho menos favorables que las actuales.
- La Universidad de Extremadura contribuye al crecimiento económico y al aumento de la renta per cápita de Extremadura. La contribución al crecimiento económico es fruto de su contribución al aumento del capital humano de los ocupados (*efecto calidad*), al aumento en los niveles de ocupación a través de sus contribuciones indirectas, al aumento de las tasas de actividad y de ocupación (*efecto cantidad*), así como por el aumento del capital tecnológico generado en sus actividades de I+D (*efecto capital tecnológico*). De los 3 puntos porcentuales de crecimiento medio de Extremadura durante el periodo 1989-2008, las estimaciones indican que 0,8 puntos se deben a la aportación de la Universidad de Extremadura (0,3 por la vía de aumentos en cantidad y calidad del trabajo y 0,5 por la vía de aumentos en el capital tecnológico). En otros términos, la Universidad de Extremadura es responsable, directa e indirectamente, de un 27,5% del crecimiento total medio experimentado por la economía de Extremadura. Asimismo, sin las contribuciones directas e indirectas de la Universidad, la renta per cápita sería 4.118 euros inferior a la actual (un 24% menor).

### PRINCIPALES CIFRAS Y MENSAJES DEL ESTUDIO SOBRE LA CONTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

#### *I. La Universidad de Extremadura es el principal referente para la formación de los universitarios extremeños y el desarrollo de las actividades de investigación en Extremadura*

1. La Universidad de Extremadura cuenta con 22.292 alumnos matriculados en estudios de grado y primer y segundo ciclo en el curso académico 2009-10. El 93% son extremeños y representan el 65% de los que deciden cursar estudios universitarios. Por tanto, la Universidad de Extremadura tiene un margen amplio para retener estudiantes y captar matrícula fuera de Extremadura.
2. El sector de la Enseñanza Superior desempeña un papel relevante en las actividades de I+D ya que en 2009 ejecuta el 48,5% del gasto interno total y ocupa el 57,2% del personal empleado en Extremadura en actividades de I+D.
3. Los resultados de la Universidad de Extremadura han experimentado un crecimiento elevado en todas las áreas relacionadas con I+D, aunque en la actualidad todavía se sitúa por debajo de la media de las universidades españolas. La producción científica de la Universidad de Extremadura ha crecido un 154,5% en los últimos doce años frente al 128,6% de la media nacional.
4. La plantilla de Personal Docente e Investigador de la Universidad de Extremadura en el curso 2010-11 está compuesta por 1.971 profesores y ha crecido un 65,6% en los últimos doce cursos, lo que ha permitido, junto con el descenso de matrícula, alcanzar una ratio de 11,8 alumnos por profesor (similar a la media nacional).

#### *II. La Universidad de Extremadura ha contribuido sustancialmente al aumento de titulados universitarios en Extremadura y a la mejora de su dotación de capital humano*

5. La población activa de Extremadura en 1980 tenía 6,69 años medios de estudio, en 1990 tenía 8,13 y, finalmente, alcanza 11,30 en el año 2010, por debajo de los 11,67 de media en España. Actualmente, un 16,8% de la población de 25 a 64 años tiene estudios universitarios, frente al 21,5% de la media nacional. Las dotaciones y el grado de utilización del capital humano de la población de Extremadura son inferiores a la media de España.
6. El mercado de trabajo en Extremadura proporciona en 2010 ocupación a 40.678 universitarios, frente a 12.731 en 1993. Representa un incremento del 219,5% en el empleo de recursos humanos de elevada cualificación.

- 
7. El rendimiento de los estudios universitarios de ciclo largo, en comparación con los de bachillerato, es del 50,7% (superior al 45,2% de la media nacional). Sin embargo, las condiciones de inserción laboral de los egresados de la Universidad de Extremadura son algo menos favorables que la media de egresados españoles.
  8. Las características educativas de la población y de los sectores productivos de Extremadura generan unos efectos positivos inferiores sobre la demanda de estudios y de actividades de investigación de la Universidad de Extremadura en comparación con la media de España.

*III. La actividad cotidiana de la Universidad de Extremadura representa un volumen de actividad económica muy importante, con un impacto significativo sobre el output, la renta y el empleo de Extremadura*

9. La actividad económica generada por la Universidad de Extremadura es muy superior a la que se refleja en sus presupuestos y plantilla, ya que estos actúan como motores que arrastran demanda y empleo en otros muchos sectores económicos y actividades productivas.
  10. Considerando conjuntamente la actividad productiva propia de la Universidad de Extremadura y la actividad adicional generada en otros sectores, la existencia de la Universidad representa anualmente para la economía de Extremadura un *output* adicional de 620,5 millones de euros, una renta de 298,5 millones de euros y una ocupación de 8.679 empleos.
  11. La repercusión económica de la Universidad de Extremadura se pone de manifiesto al advertir que su actividad propia y la asociada representa, para un año como el 2010, el 1,6% del VAB y el 2,2% del empleo total de Extremadura.
  12. El sector Educación es el más beneficiado por el impacto de la Universidad ya que absorbe más de la tercera parte de las rentas adicionales generadas (38,5%) y el 37,1% del empleo generado por la actividad propia y asociada a la Universidad de Extremadura.
  13. También se benefician de forma destacada sectores de actividad como Inmobiliarias y servicios empresariales, Comercio y reparación y Hostelería. Estos sectores concentran 7 de cada 10 euros de renta adicional generada por la existencia de la Universidad (70,3%) y aproximadamente 7 de cada 10 empleos generados (66,8%).
-

### *IV. La contribución más importante de la Universidad de Extremadura a medio-largo plazo es su capacidad de generar recursos productivos basados en el conocimiento [capital humano, capital tecnológico y capital emprendedor]*

14. El capital humano generado directamente por la Universidad de Extremadura representa el 7,6% de las dotaciones medias de capital humano de la población en edad de trabajar y el 9,3% de las dotaciones de capital humano de la población activa de Extremadura.
15. El capital humano adquirido por los egresados de la Universidad de Extremadura aumenta su actividad y empleabilidad, contribuyendo de este modo a aumentar en 1 punto porcentual la tasa de actividad de Extremadura y a reducir en un 2,4% (0,56 puntos) la tasa de paro de Extremadura. Todo ello equivale a aumentar la ocupación en 5.000 personas.
16. Los gastos en I+D realizados por la Universidad de Extremadura desde el año 1987 han generado capital tecnológico por valor de 360,2 millones de euros en el año 2008. Esta cifra equivale al 2,6% de todo el *stock* de capital en infraestructuras públicas de Extremadura, al 64,8% del *stock* de capital en *Software* y es 2,22 veces superior al *stock* de capital de Productos de agricultura, ganadería y pesca de Extremadura.
17. La Universidad de Extremadura contribuye al emprendizaje directa e indirectamente. De forma indirecta porque el capital humano de sus titulados universitarios les otorga mayor probabilidad de convertirse en emprendedores. Asimismo, la Universidad de Extremadura realiza tareas directas de apoyo y asesoramiento gratuito de las iniciativas emprendedoras. Desde 2004, se han creado 11 empresas *spin-off*.
18. La Universidad de Extremadura contribuye a aumentar la recaudación fiscal de IRPF e IVA en 222,2 millones de euros anuales. Esta cifra es un 44,5% superior al presupuesto de la Universidad de Extremadura del año 2009 e indica que la Universidad de Extremadura, sin contar otras contribuciones adicionales, devuelve a la sociedad de Extremadura en forma de impuestos adicionales 2,2 euros por cada euro que la administración pública ha destinado a su financiación por medio de transferencias corrientes.
19. La rentabilidad que obtiene la Junta de Extremadura por sus inversiones en la Universidad de Extremadura indica que resultan ser socialmente rentables. En las circunstancias actuales, y con un 95% de probabilidad, la rentabilidad fiscal de un diplomado es superior al 7,5% y la de un licenciado algo mayor del 10,4%.

---

*U. Los efectos a largo plazo derivados del funcionamiento de la Universidad de Extremadura representan una importante aportación al desarrollo económico de Extremadura*

20. La mejora de las dotaciones de recursos productivos basados en el conocimiento es una necesidad para todas las sociedades y, en especial, para las más desarrolladas. No se trata de basar su capacidad de competir en los bajos costes, sino en su alta productividad y elevada capacidad de generación de valor añadido.
21. La contribución de la Universidad de Extremadura formando recursos humanos, mejorando su adaptación a las demandas sociales y ampliando su capacidad de generar servicios de I+D, es clave para el desarrollo económico de Extremadura. Se estima que las actividades de la Universidad de Extremadura representan por término medio 0,8 puntos porcentuales al año del crecimiento económico de Extremadura en la última década. En otros términos, un 27,5% del crecimiento total medio del último decenio de la economía de Extremadura y un 24% de su renta per cápita son atribuibles directa e indirectamente a las contribuciones de la Universidad de Extremadura.
-



## ÍNDICE

<b>3</b>	PLANTEAMIENTO
<b>5</b>	INTRODUCCIÓN
<b>10</b>	1. LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
<b>11</b>	Volumen y resultados de la actividad
<b>12</b>	Recursos humanos empleados
<b>13</b>	Adaptación a la demanda y capacidad de competir
<b>14</b>	2. EL ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
<b>17</b>	3. LOS IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
<b>18</b>	Impactos a corto plazo: el impacto del gasto
<b>20</b>	Impactos a largo plazo: la contribución al desarrollo socioeconómico
<b>24</b>	PRINCIPALES CIFRAS Y MENSAJES DEL ESTUDIO SOBRE LA CONTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



Este proyecto ha sido realizado por el siguiente equipo:

DIRECCIÓN

José Manuel Pastor (Universitat de València, Ivie)

Carlos Peraita (Universitat de València)

TÉCNICOS

Ángel Soler (Ivie)

Irene Zaera (Ivie)

EDICIÓN

Susana Sabater (Ivie)



Valencia, 7 de junio de 2011

