

EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO
EN CASTILLA Y LEÓN
(ESPECIAL REFERENCIA AL SISTEMA PÚBLICO)

Informe a Iniciativa Propia IIP 3/11

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL
Comunidad de Castilla y León

El sistema educativo universitario en Castilla y León (especial referencia al sistema público)

Informe a Iniciativa Propia
IIP 3/11



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL
COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN



Edición electrónica disponible en Internet:
www.cescyl.es/informes/iniciativapropia.php

La reproducción de esta publicación está permitida citando su procedencia.

Edita: Consejo Económico y Social de Castilla y León
C/ Duque de la Victoria, 8, 3ª y 4ª planta. 47001 Valladolid. España
Tel.: 983 394 200 - Fax: 983 396 538
cescyl@cescyl.es - www.cescyl.es

I.S.B.N.: 979-84-95308-51-7

Depósito Legal: VA-960/2011

Diseño y Arte final: dDC, Diseño y Comunicación

COMPOSICIÓN DEL PLENO DEL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL

A 15 DE DICIEMBRE DE 2011

- Presidente:* D. José Luis Díez Hoces de la Guardia
Vicepresidentes: D. Jesús María Terciado Valls. *Empresarial*
D. Ángel Hernández Lorenzo. *Sindical*
Secretario General: D. José Carlos Rodríguez Fernández

Consejeros Titulares

GRUPO I. ORGANIZACIONES SINDICALES MÁS REPRESENTATIVAS

• Comisiones Obreras de Castilla y León. CCOO

- D. Vicente Andrés Granado
- D. Saturnino Fernández de Pedro
- D.ª Bernarda García Córcoba
- D. Ángel Hernández Lorenzo
- D. Esteban Riera González
- D.ª Ana M.ª Vallejo Cimarra

• Unión General de Trabajadores. UGT

- D. Mariano Carranza Redondo
- D.ª Patricia García de Paz
- D. Óscar Mario Lobo San Juan
- D.ª Nuria Pérez Aguado
- D. Agustín Prieto González
- D. Regino Sánchez Gonzalo

GRUPO II. ORGANIZACIONES EMPRESARIALES MÁS REPRESENTATIVAS

• Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León. CECALE

- D. Santiago Aparicio Jiménez
- D. Miguel Ángel Benavente de Castro
- D. Luis Javier Cepedano Valdeón
- D. Avelino Fernández Fernández
- D. Héctor García Arias
- D. Ángel Herrero Magarzo
- D. Juan Antonio Martín Mesonero
- D. Pedro Palomo Hernangómez
- D. Antonio Primo Sáiz
- D. Manuel Soler Martínez
- D. Roberto Suárez García
- D. Jesús María Terciado Valls

GRUPO III

• Expertos designados por la Junta de Castilla y León

- D. Francisco Albarrán Losada
- D. José Luis Díez Hoces de la Guardia
- D. Juan José Esteban García
- D. Juan Carlos Gamazo Chillón
- D. José Antonio Mayoral Encabo
- D.ª Asunción Orden Recio

• Organizaciones Profesionales Agrarias

- Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores de Castilla y León. ASAJA

- D. Donaciano Dujo Caminero
- D. José María Llorente Ayuso

- Unión de Campesinos de Castilla y León. UCCL

- D. Ignacio Arias Ubillos

- Unión de Pequeños Agricultores de Castilla y León. UPA

- D. Julio López Alonso

• Asociaciones o Federaciones de Asociaciones de Consumidores de Ámbito Regional

- Unión de Consumidores de Castilla y León. UCE

- D. Prudencio Prieto Cardo

• Cooperativas y Sociedades Laborales

- Federación de Cooperativas de Trabajo de Castilla y León.

- D. Alberto Boronat Martín

Consejeros Suplentes

GRUPO I. ORGANIZACIONES SINDICALES MÁS REPRESENTATIVAS

• Comisiones Obreras de Castilla y León. CCOO

- D.ª Elsa Caballero Sancho
- D. Carlos Castedo Garvi
- D.ª Eva Espeso González
- D.ª Montserrat Herranz Sáez
- D.ª Yolanda Rodríguez Valentín
- D.ª Beatriz Sanz Parra

• Unión General de Trabajadores. UGT

- D.ª Luz Blanca Cosío Almeida
- D. Fernando Fernández Arroyo
- D. Gabriel Gómez Velasco
- D. Manuel López García
- D. Faustino Temprano Vergara
- D.ª Soledad Trigueros Garrido

GRUPO II. ORGANIZACIONES EMPRESARIALES MÁS REPRESENTATIVAS

• Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León. CECALE

- D. Vicente Álvarez Delgado
- D.ª Sofía Andrés Merchán
- D. Bernabé Cascón Nogales
- D. Carlos Galindo Martín
- D.ª Sonia González Romo
- D.ª Mercedes Lozano Salazar
- D.ª Sonia Martínez Fontano
- D.ª Emiliana Molero Sotillo
- D. Luis Carlos Parra García
- D. Félix Sanz Esteban
- D. José Luis de Vicente Huerta
- D. Jaime Villagrà Herrero

GRUPO III

• Expertos designados por la Junta de Castilla y León

- D. Carlos Manuel García Carbayo
- D.ª M.ª María del Rosario García Pascual
- D. Modesto Martín Cebrián
- D.ª M.ª Jesús Maté García
- D. Joaquín Rubio Agenjo
- D.ª Isabel Villa Santamarta

• Organizaciones Profesionales Agrarias

- Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores de Castilla y León. ASAJA

- D. Lino Rodríguez Velasco
- D.ª Nuria Ruiz Corral

- Unión de Campesinos de Castilla y León. UCCL

- D. José Ignacio Falces Yoldi

- Unión de Pequeños Agricultores de Castilla y León. UPA

- D.ª M.ª Luisa Pérez San Gerardo

• Asociaciones o Federaciones de Asociaciones de Consumidores de Ámbito Regional

- Unión de Consumidores de Castilla y León. UCE

- D.ª Erika Cañibano Arias

• Cooperativas y Sociedades Laborales

- Unión Regional de Cooperativas Agrarias de Castilla y León. URCACyL

- D. Lucas Ferreras Zamora

COMPOSICIÓN DE LAS COMISIONES DEL CES

A 15 DE DICIEMBRE DE 2011

COMISIÓN PERMANENTE

Presidente	D. José Luis Díez Hoces de la Guardia	EXPERTOS
Vicepresidentes	D. Jesús María Terciado Valls D. Ángel Hernández Lorenzo	CECALE CCOO
Consejeros	D. Donaciano Dujo Caminero D. Juan Carlos Gamazo Chillón D. Héctor García Arias D. Óscar Mario Lobo San Juan D. Agustín Prieto González D. Roberto Suárez García	ASAJA EXPERTOS CECALE UGT UGT CECALE
Secretario General	D. José Carlos Rodríguez Fernández	

COMISIONES DE TRABAJO

I. ECONOMÍA

Presidente
D. Ángel Herrero Magarzo. CECALE

Vicepresidente
D. Manuel Soler Martínez. CECALE

Consejeros
D. Vicente Andrés Granado. CCOO
D. Ignacio Arias Ubillos. UCCL
D. Miguel Ángel Benavente de Castro. CECALE
D. Julio López Alonso. UPA
D. José Antonio Mayoral Encabo. EXPERTOS
D. Esteban Riera González. CCOO
D. Régino Sánchez Gonzalo. UGT

Secretaría
(por delegación del Secretario General)
D.ª Cristina García Palazuelos.
CES de Castilla y León

II. MERCADO LABORAL

Presidente
D. Mariano Carranza Redondo. UGT

Vicepresidenta
D.ª Nuria Pérez Aguado. UGT

Consejeros
D. Santiago Aparicio Jiménez. CECALE
D. Alberto Boronat Martín. COOPERATIVAS
D. Luis Javier Cepedano Valdeón. CECALE
D. Juan José Esteban García. EXPERTOS
D. Saturnino Fernández de Pedro. CCOO
D. José M.ª Llorente Ayuso. ASAJA
D. Antonio Primo Sáiz. CECALE

Secretaría
(por delegación del Secretario General)
D.ª Beatriz Rosillo Niño.
CES de Castilla y León

III. CALIDAD DE VIDA Y PROTECCIÓN SOCIAL

Presidenta
D.ª Asunción Orden Recio. EXPERTOS

Vicepresidente
D. Francisco Albarrán Losada. EXPERTOS

Consejeros
D. Avelino Fernández Fernández. CECALE
D.ª Bernarda García Córcoba. CCOO
D.ª Patricia García de Paz. UGT
D. Juan Antonio Martín Mesonero. CECALE
D. Pedro Palomo Hernangómez. CECALE
D. Prudencio Prieto Cardo. UCE
D.ª Ana M.ª Vallejo Cimarra. CCOO

Secretaría
(por delegación del Secretario General)
D.ª Susana García Chamorro.
CES de Castilla y León



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

ÚLTIMAS PÚBLICACIONES

Informes anuales

Situación Económica y Social de Castilla y León de los años 2003 al 2010

Informes a Iniciativa Propia del CES

- IIP 1/03** El empleo de los jóvenes en Castilla y León
- IIP 2/03** Repercusiones y expectativas económicas generadas por la ampliación de la UE en los sectores productivos de Castilla y León
- IIP 3/03** Investigación, desarrollo e innovación en Castilla y León
- IIP 1/04** Las mujeres en el medio rural en Castilla y León
- IIP 2/04** Crecimiento económico e inclusión social en Castilla y León
- IIP 1/05** Las empresas participadas por capital extranjero en Castilla y León
- IIP 2/05** La situación de los nuevos yacimientos de empleo en Castilla y León
- IIP 1/06** La inmigración en Castilla y León tras los procesos de regularización: aspectos poblacionales y jurídicos
- IIP 2/06** La evolución de la financiación autonómica y sus repercusiones para la Comunidad de Castilla y León
- IIP 3/06** La cobertura de la protección por desempleo en Castilla y León
- IIP 4/06** La gripe aviar y su repercusión en Castilla y León
- IIP 1/07** Incidencia y expectativas económicas para los sectores productivos de Castilla y León generadas por “la ampliación a 27” y “el Programa de Perspectivas Financieras 2007-2013” de la Unión Europea
- IIP 2/07** La conciliación de la vida personal, laboral y familiar en Castilla y León
- IIP 1/08** La relevancia de los medios de comunicación en Castilla y León
- IIP 2/08** El régimen impositivo al que están sometidas las empresas de Castilla y León y su relación con el de otras Comunidades Autónomas
- IIP 1/09** Perspectivas del envejecimiento activo en Castilla y León
- IIP 2/09** Expectativas del sector de la bioenergía en Castilla y León
- IIP 1/10** Integración del sector metal-mecánico de Castilla y León en el ámbito de la fabricación de los sectores aeronáutico y ferroviario
- IIP 2/10** Bienestar social y riesgo de pobreza en Castilla y León
- IIP 3/10** Promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. Aplicación de la Ley 39/2006 en Castilla y León
- IIP 1/11** Veinte años de los Informes Anuales del CES de Castilla y León (1991-2010)
- IIP 2/11** Evolución de la inserción laboral de las mujeres en Castilla y León
- IIP 3/11** El sistema educativo universitario en Castilla y León (especial referencia al sistema público)



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL **COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN**

ÚLTIMAS PÚBLICACIONES

Colección de Estudios

- N.º 6 Aspectos comerciales de los productos agroalimentarios de calidad en Castilla y León
- N.º 7 El sector de automoción en Castilla y León. Componentes e industria auxiliar
- N.º 8 Aplicación del Protocolo de Kioto para Castilla y León
- N.º 9 Desarrollo agroindustrial de biocombustibles en Castilla y León
- N.º 10 Satisfacción de los ciudadanos con el servicio de las Administraciones Públicas
- N.º 11 El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en Castilla y León desde la perspectiva de género. Una propuesta a favor de las mujeres asalariadas
- N.º 12 Sectores y subsectores sin regulación colectiva en Castilla y León
- N.º 13 Impacto de la transposición de la *Directiva de Servicios* en Castilla y León
- N.º 14 Estado actual y perspectivas de la colaboración público-privada

Memorias anuales de Actividades

Memoria de actividades de los años 2003 al 2010

Revista de Investigación Económica y Social

Revista nº 6 Enero/diciembre 2003

Premio de Investigación 2003

- Valoración económica de bienes públicos en relación al patrimonio cultural de Castilla y León. Propuesta metodológica y aplicación empírica

Revista nº 7 Enero/diciembre 2004

Premio de Investigación 2004

- Perfil económico y financiero de los cuidados de larga duración. Análisis de la situación en Castilla y León
- *Accésit*: La conciliación de la vida laboral y familiar en Castilla y León
- *Trabajo seleccionado para publicación*: Distribución y consumo de productos ecológicos en Castilla y León: modelos de canales comerciales, localización y hábitos de consumo. Análisis y evaluación



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

ÚLTIMAS PÚBLICACIONES

Revista de Investigación Económica y Social

Revista nº 8 Enero/diciembre 2005

Premio de Investigación 2005

- Participación y representación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Especial referencia a las previsiones al respecto contenidas en los convenios colectivos de Castilla y León
- *Accésit*: La compraventa on-line de alimentos en Castilla y León. Opiniones de empresas y consumidores
- *Trabajo seleccionado para su publicación*: Representación de la clase política en Castilla y León. Un estudio de los procuradores (2003-2007)

Revista nº 9 Enero/diciembre 2006

Premio de Investigación 2006

- Las disparidades territoriales en Castilla y León: Estudio de la convergencia económica a nivel municipal
- *Trabajo seleccionado*: Análisis de la "burbuja inmobiliaria" en España y su impacto sobre Castilla y León: un estudio jurídico-económico

Revista nº 10 Enero/diciembre 2007

Premio de Investigación 2007

- Las Universidades de Castilla y León ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior. Un análisis de su competitividad y eficiencia
- *Accésit*: Los efectos redistributivos del presupuesto municipal en un Estado descentralizado

Revista nº 11 Enero/diciembre 2008

Premio de Investigación 2008

- Estimación de los beneficios de los ecosistemas forestales regionales para los habitantes de la Comunidad Autónoma de Castilla y León
- *Accésit*: Principales líneas programáticas y normativas diseñadas en la Comunidad Autónoma de Castilla y León para la tutela de las situaciones de monoparentalidad

Revista nº 12 Enero/diciembre 2009

Premio de Investigación 2009

- *Desierto*
- *Accésit*: El desarrollo del potencial empresarial de los estudiantes en las Universidades públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León

Revista nº 13 Enero/diciembre 2010

Premio de Investigación 2010

- *Desierto*
- *Accésit*: Estado actual de los modelos de capital intelectual y su impacto en la creación de valor en empresas de Castilla y León



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL **COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN**

ÚLTIMAS PÚBLICACIONES

Revista de Investigación Económica y Social

Revista nº 14 Enero/diciembre 2011

- *Premio de Investigación 2011*
 - Influencia del grado de dependencia sobre el gasto sanitario y social en Castilla y León
- *Colaboración*
 - Normativa de la Formación Profesional. Extensión y complejidad

PRÓXIMAS PÚBLICACIONES

Informes anuales

- Situación Económica y Social de Castilla y León en 2011

Informes previos

- Informes previos emitidos por el Consejo Económico y Social de Castilla y León en 2011

Informes a Iniciativa Propia del CES

- La minería del carbón en Castilla y León desde el punto de vista de su sostenibilidad y de su carácter como reserva estratégica
- Población y poblamiento en Castilla y León
- La empleabilidad de los jóvenes en Castilla y León

Revista de Investigación Económica y Social

Revista nº 15 Enero/diciembre 2012

Premio de Investigación 2012

Convocado en BOCyL nº 215, de 08-11-2011

Colección de Estudios

Nº 15 Premio Colección de Estudios 2011

Tema: Progreso y desarrollo: el futuro de los jóvenes en Castilla y León

Memoria anual de Actividades

Memoria de Actividades 2011

PARTE I
INFORME A INICIATIVA PROPIA

EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO EN CASTILLA Y LEÓN
(ESPECIAL REFERENCIA AL SISTEMA PÚBLICO)

I. INTRODUCCIÓN	21
II. EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO PÚBLICO EN CASTILLA Y LEÓN	21
III. FINANCIACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO DE CASTILLA Y LEÓN	29
IV. INTERNACIONALIZACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	30
V. LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	32
VI. RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN	35
VII. DIMENSIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD	39
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41

PARTE II
DOCUMENTO TÉCNICO

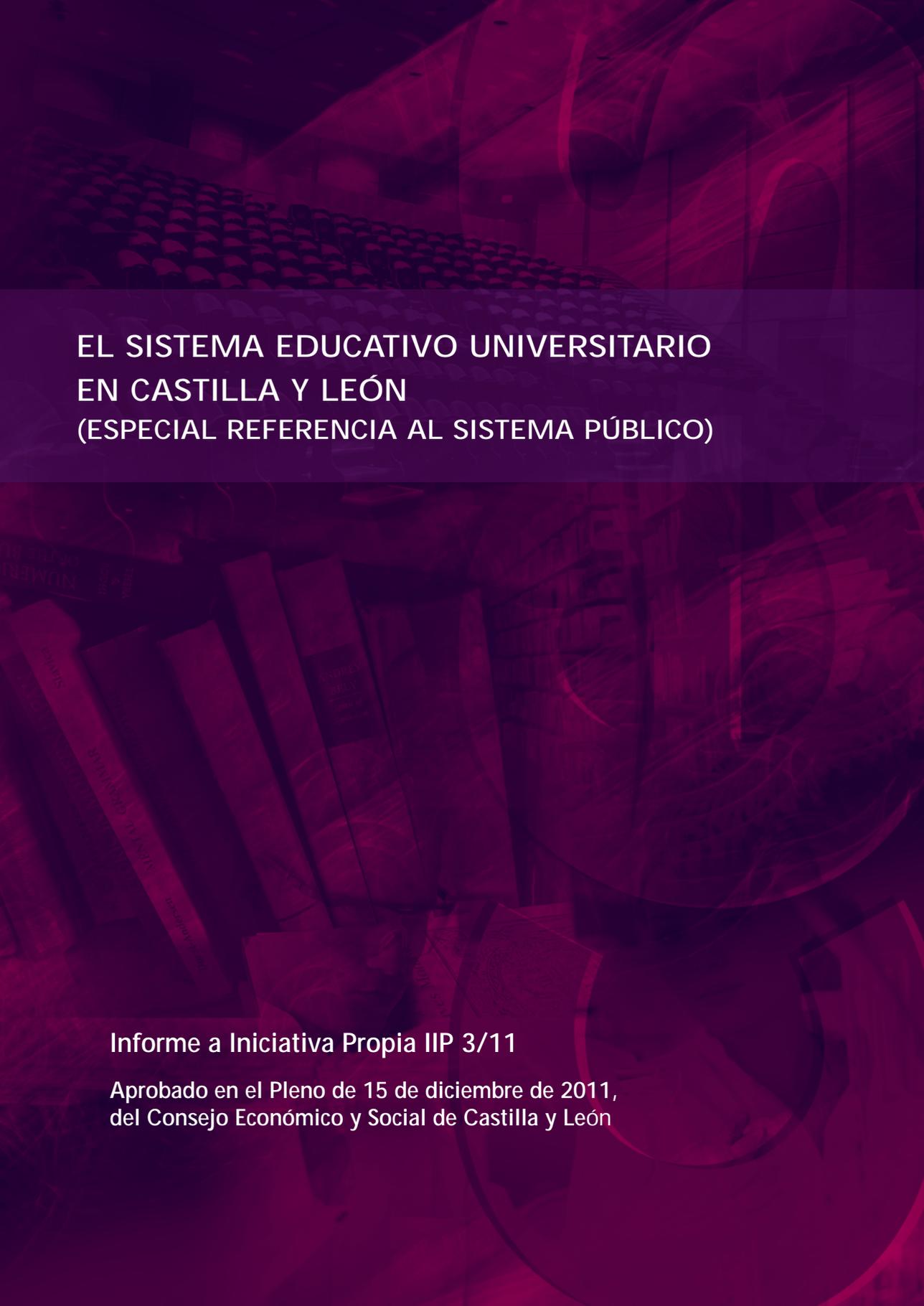
EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO EN CASTILLA Y LEÓN

INTRODUCCIÓN	57
A. EVOLUCIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN	63
A1. Del proceso de transferencias a la Ley de Universidades de 2003	64
A2. Evolución de la normativa universitaria específica en Castilla y León	65
A3. La Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León	69
A4. El sistema universitario de Castilla y León ante el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)	70
B. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO PÚBLICO EN CASTILLA Y LEÓN	79
A1. Universidades públicas de Castilla y León: mapa de titulaciones	79
A2. La comunidad universitaria	106

2.1	La Comunidad universitaria: Estudiantes	106
2.2	La Comunidad universitaria: Profesores	122
2.3	La Comunidad universitaria: Personal de Administración y Servicios (PAS)	132
C.	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO	145
C1.	EL modelo de financiación de las universidades públicas	145
C2.	La financiación de las universidades Privadas y de la Iglesia	151
C3.	El gasto en educación universitaria en Castilla y León	154
C4.	Impacto socioeconómico de las universidades castellanas y leonesas	167
D.	ACCESO Y ADMISIÓN A LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN CASTILLA Y LEÓN	173
D1.	Pruebas de acceso a estudios universitarios en Castilla y León	174
1.1	Normativa	174
1.2	Resultados de las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU) en el intervalo 1996/1997 al 2008/2009	182
1.3	Resultados de las pruebas de acceso a la universidad en el curso escolar 2009/2010	195
D2.	Demanda de estudios universitarios	213
2.1	Demanda de estudios universitarios: Universidad de Burgos	213
2.2	Demanda de estudios universitarios: Universidad de León	230
2.3	Demanda de estudios universitarios: Universidad de Salamanca	244
2.4	Demanda de estudios universitarios: Universidad de Valladolid	265
2.5	Tendencia en la oferta y demanda de nueva matriculación en los títulos de Grado de las universidades de Castilla y León	293
E.	LA INTERNALIZACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	307
E1.	Introducción	307
E2.	La dimensión internacional de las universidades de Castilla y León	309
E3.	La movilidad de los estudiantes de Castilla y León	313
E4.	La movilidad del profesorado universitario	317
E5.	Conclusión	319
F.	CARRERA DOCENTE Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN CASTILLA Y LEÓN	323
F1.	Evaluación del profesorado	325
F2.	Docencia	327
F3.	Otras actividades de evaluación	334
F4.	Evaluación de profesorado asociado	337
F5.	Formación del profesorado universitario	341
G.	LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	351
G1.	Introducción	351
G2.	Políticas de I+D+i en Castilla y León	352
G3.	Estructuras universitarias de investigación	356
G4.	Los centros e infraestructuras de apoyo a la investigación, innovación y transferencia de tecnologías	363
G5.	Perspectivas de los planes nacionales y europeos de I+D+i y su influencia en Castilla y León	365

G6. Recursos y resultados	368
6.1 Recursos disponibles	368
6.2 Resultados de investigación	370
G7. Ámbitos de actuación para la mejora de la investigación	378
7.1 Infraestructuras científicas necesarias	378
7.2 Medidas de apoyo a la investigación	379
7.3 La carrera investigadora en Castilla y León	379
H. PROGRAMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ALUMNADO	383
H1. Introducción	383
H2. Terminación de los estudios universitarios: la eficiencia en los resultados	383
2.1 Rendimiento académico global del sistema universitario	383
2.2 Rendimiento académico por ramas de conocimiento y CCAA	385
2.3 El caso de Castilla y León	386
2.4 Abandono del sistema universitario	388
I. DIMENSIÓN SOCIAL DEL SISTEMA UNIVERSITARIO: ACCESO Y AYUDAS	393
I1. Introducción	393
I2. Acceso a la educación superior universitaria en Castilla y León	393
I3. Participación en la educación superior universitaria y origen socioeconómico de las y los estudiantes: el carácter inclusivo	397
I4. Financiación de la educación universitaria	399
I5. Colegios Mayores y Residencias Universitarias	408
I6. Sistemas de apoyo y orientación a las y los estudiantes en las Universidades públicas de Castilla y León	409
6.1 Universidad de Salamanca	410
6.2 Universidad de Valladolid	412
6.3 Universidad de León	417
6.4 Universidad de Burgos	420
J. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y PROGRAMAS SOCIALES EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO	425
J1. Las bibliotecas universitarias	425
J2. Programas de servicios sociales de las universidades	430
J3. Actividades de extensión universitaria	438
J4. La Cooperación Universitaria al Desarrollo	441
J5. Otros aspectos: movilidad interna de estudiantes, enseñanza online	450
J6. Los estudios de prospectiva: recomendaciones y tendencias apuntadas en ellos	454
K. UNIVERSIDAD Y EMPRESA	461
K1. Introducción	461
K2. Los Parques Científico-Tecnológicos	464
K3. Agentes de Interfaz	466
K4. Centros Tecnológicos	469
K5. Los Clusters	471
K6. Las Spin-Off	475
K7. Las Plataformas Tecnológicas	476

8. La cooperación entre universidades y empresas en proyectos de innovación	479
9. La situación de la I+D+i relacionada con la empresa en Castilla y León: algunos indicadores	481
10. La Actualización de la Estrategia Regional de I+D+i	492
11. El programa de transferencia de conocimiento universidad-empresa (TCUE)	500
12. Campus Emprende	501
13. Perfiles Profesionales de Futuro	502
CONSIDERACIONES FINALES	509
REFERENCIAS	517



EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO EN CASTILLA Y LEÓN (ESPECIAL REFERENCIA AL SISTEMA PÚBLICO)

Informe a Iniciativa Propia IIP 3/11

Aprobado en el Pleno de 15 de diciembre de 2011,
del Consejo Económico y Social de Castilla y León

PARTE I
INFORME A INICIATIVA PROPIA

EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO EN CASTILLA Y LEÓN
(ESPECIAL REFERENCIA AL SISTEMA PÚBLICO)

I. INTRODUCCIÓN	21
II. EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO PÚBLICO EN CASTILLA Y LEÓN	21
III. FINANCIACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO DE CASTILLA Y LEÓN	29
IV. INTERNACIONALIZACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	30
V. LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN	32
VI. RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN	35
VII. DIMENSIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD	39
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41

I. INTRODUCCIÓN

El sistema universitario de Castilla y León constituye una realidad fundamental de nuestra Comunidad Autónoma y desarrolla un papel destacado como motor económico y social de nuestro entorno. Hasta el curso académico 2010/2011 este sistema universitario está formado por cuatro universidades públicas (Burgos, León, Salamanca y Valladolid) y cuatro universidades privadas (Universidad Católica de Ávila, Universidad Pontificia de Salamanca, IE Universidad y Universidad Europea Miguel de Cervantes).

Este informe se centra en el estudio del sistema universitario público, ya que el 89% del alumnado matriculado en enseñanzas universitarias en Castilla y León cursó sus estudios en alguna de las instituciones públicas de nuestra Comunidad. Además, es necesario destacar que los datos de los que se disponen sobre las universidades privadas son escasos y no son homogéneos, por lo que no se pueden realizar un análisis en profundidad sobre los mismos.

Las universidades privadas de Castilla y León disponen de una oferta de 65 titulaciones de Grado, es decir, un 24% del total de titulaciones de Grado del sistema universitario castellano y leonés. En cuanto al actual marco de financiación de las universidades privadas, cabe destacar que la mayor parte de sus recursos se centran en los ingresos por prestación de servicios (más del 80 por 100 del total de la financiación), seguido de los ingresos que se obtienen por la explotación de su inmovilizado y de las transferencias y subvenciones de organismos públicos y de empresas e instituciones privadas.

II. EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO PÚBLICO EN CASTILLA Y LEÓN

Nuestro sistema universitario público se está enfrentando, en los últimos años, a los retos que propone el *Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*, lo que está produciendo cambios en el entendimiento de la universidad como son la formación y capacitación permanente de las personas, la necesidad de incrementar su contribución al conocimiento aplicado, a la investigación, a la innovación para el progreso científico y tecnológico, a la modernización de los sectores productivos, a la sostenibilidad económica, social y medioambiental, a la dinamización sociocultural y al

desarrollo local y regional, todo ello reflejado en la *Ley 12/2010, de 28 de octubre, que modificó la Ley 3/2003, de 28 de marzo, de Universidades de Castilla y León*, para adecuarla al nuevo planteamiento de enseñanza superior, de acuerdo con los planteamientos de Bolonia, basado en un nuevo modelo de universidad en el que se utilizarán nuevas metodologías, formas de trabajo, de investigación, etc., es decir, planteamientos distintos que los que hasta ahora se han venido llevando a cabo.

El sistema universitario público de Castilla y León está formado por cuatro universidades y once *campus* universitarios, repartidos de la siguiente forma: la Universidad de Burgos, que sólo tiene el *campus* de Burgos; la Universidad de León, que cuenta con los *campus* de Ponferrada y León; la Universidad de Salamanca, que tiene *campus* en Béjar, Ávila, Zamora y Salamanca; y la Universidad de Valladolid, con *campus* en Palencia, Segovia, Soria y Valladolid.

Dentro del Programa *Campus de Excelencia Internacional* existen actualmente en Castilla y León dos calificaciones: una el *Campus de Excelencia Internacional (CEI) "Studii Salamantini"*, y otra el *Campus de Excelencia Internacional de ámbito regional (CEIR) "Triangular E3"*.

El *Campus de Excelencia Internacional (CEI) "Studii Salamantini"*, es una calificación de carácter internacional, y se define como un *campus* multidisciplinar focalizado en el fomento de la *Lengua Española*, su investigación, su enseñanza y su capacidad de transmitir la cultura y los valores del mundo hispánico. Se asienta igualmente en las capacidades que la Universidad de Salamanca ha desarrollado en Biociencias y que contribuyen a la transferencia de conocimiento a la sociedad.

El *Campus de Excelencia Internacional de ámbito regional (CEIR) "Triangular E3"* fue concedido en octubre de 2011 a las universidades de Burgos, León y Valladolid, cuyo proyecto "*Los horizontes del hombre*" se basa en la evolución humana, el envejecimiento y la ecomovilidad.

En el curso 2010/2011 nuestra Comunidad Autónoma cuenta en sus universidades públicas con un total de 204 titulaciones. Cabe destacar que la rama de Ciencias Sociales es la que tiene un mayor número de titulaciones en todas las universidades públicas de la Comunidad (36% del total de la oferta), mientras que, por el contrario, las titulaciones de la rama de las Ciencias son las que menor presencia tienen en nuestras universidades públicas (9% del total de la oferta).

La mayor presencia de titulaciones de la rama de Arte y Humanidades se presenta en la oferta de la Universidad de Salamanca (26% del total de su oferta), seguida de la Universidad de León (16%) y de la Universidad de Valladolid (14%), siendo la Universidad de Burgos la que menor presencia de estas titulaciones tiene en su oferta (8%). Por el contrario, en el caso de las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas, la Universidad de Burgos es la que posee un mayor número (46% de su

oferta), seguido de la Universidad de Valladolid (42%) y de la Universidad de León (32%), frente a la Universidad de Salamanca que es la que presenta menor oferta de titulaciones de esta rama.

En la rama de Ingeniería y Arquitectura, vuelve a presentar una mayor oferta porcentual la Universidad de Burgos (34%), seguida de la Universidad de León (30%), y de la Universidad de Valladolid (29%), siendo la Universidad de Salamanca la que presenta menor oferta de estas enseñanzas (24%). La Universidad de Salamanca y la Universidad de León son las universidades que presentan mayor oferta de titulaciones de Ciencias (11% de la oferta de cada una de ellas), seguidas muy de cerca por la Universidad de Burgos (8%) y por la Universidad de Valladolid (6% de sus carreras). En el caso de las Ciencias de la Salud, la oferta de la Universidad de Valladolid, de Salamanca y de León es muy similar (alrededor del 10% de las titulaciones), mientras que en el caso de la Universidad de Burgos la representación es mucho menor (4%).

Es necesario destacar que muchas de las titulaciones impartidas en Castilla y León están duplicadas si se comparan universidades y *campus* universitarios. Así, en las cuatro universidades públicas de Castilla y León se ofertan: el Grado de Historia, el Grado de Lengua y el Grado de Literatura Inglesa, en la rama de Arte y Humanidades; el Grado en Educación Primaria, el Grado en Educación Infantil, el Grado en Derecho, el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, el Grado en Administración y Dirección de Empresas y el Grado en Educación Social, dentro de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas; el Grado en Ingeniería Informática, el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y el Grado en Ingeniería Mecánica, dentro de la rama de Ingeniería y Arquitectura; el Grado en Enfermería, dentro de la rama de Ciencias de la Salud.

En el caso de las Ciencias, al ser las titulaciones con menor oferta en la Comunidad Autónoma, cabe destacar que la titulación más repetida es el Grado en Química, que se oferta en tres de nuestras cuatro universidades públicas.

Una vez analizada la oferta de las que disponen las cuatro universidades públicas de Castilla y León, parece oportuno estudiar la demanda de titulaciones en base a las nuevas matriculaciones y al alumnado total matriculado, tanto en el último curso del que se disponen datos, como su evolución desde la última década de los 90, siempre teniendo en cuenta que los títulos de Grado no existían en esta época, ya que su implantación es de 2008/2009.

En el curso académico 2010/2011 había 13.318 alumnos y alumnas de nueva matriculación en nuestras universidades públicas, lo que supone un aumento de efectivos con respecto a los dos cursos anteriores, después de la ruptura de la tendencia de decrecimiento que comenzó a finales de los años 90.

Por ramas de enseñanza son las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas las que han aumentado de forma constante el número de primeras matrículas, llegando a situar en 6.339 alumnos y alumnas en el curso 2010/2011, lo que supone que una de cada dos personas matriculadas en las universidades públicas de Castilla y León lo hacen en alguna titulación de esta rama de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Si se diferencia por titulaciones dentro de esta rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, cabe destacar que uniendo el Grado en Educación Infantil y el Grado en Educación Primaria de las cuatro universidades públicas de la Comunidad, las nuevas matriculaciones suponen el 15% del total, registrándose aumentos en los últimos años.

En el caso del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) se ha mantenido a lo largo de los últimos 15 años el número de primeras matrículas, mientras que en el Grado de Derecho, el número de primeras matriculaciones presentó un descenso hasta el curso 2003/2004, momento en el que comienza un aumento continuado en el número de primeras matrículas.

Una de las mayores pérdidas de alumnado de este conjunto de titulaciones de Ciencias Sociales se encuentra en las titulaciones del Grado en Turismo y Grado en Relaciones Laborales, aunque esta última ha registrado un aumento de nuevas matriculaciones con la implantación de los nuevos Grados.

Frente a la tendencia al incremento del número de primeras matriculaciones en las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas, las titulaciones de Ingenierías y Arquitectura y las de Ciencias son las que han registrado mayores descensos en el número de primeras matriculaciones en los últimos años, con pérdidas del 40% y del 32%, respectivamente, desde finales de los 90, aunque cabe destacar que en el último año estas pérdidas se han visto frenadas. En cuanto a las Ingenierías y Arquitectura, las mayores pérdidas de nuevas matriculaciones se produjeron en las diferentes ingenierías agrarias y en las antiguas diplomaturas de Informática de Gestión, mientras el repunte en los últimos cursos se debe principalmente al incremento en las nuevas matriculaciones en el Grado de Ingeniería Mecánica.

La rama de Arte y Humanidades disminuyó el número de nuevas matriculaciones a partir del curso 1999/2000 hasta perder el 50% en el curso 2007/2008, momento a partir del cual se rompe la tendencia decreciente, llegando a registrarse un total de 1.599 nuevas matriculaciones en el curso 2010/2011, frente a las 902 del curso 2007/2008. Este incremento se produce principalmente por el aumento en los últimos cursos de las nuevas matriculaciones en los Grados de Estudios Ingleses.

Las titulaciones de la rama de Ciencias de la Salud han visto crecer sus primeras matrículas desde finales de la década de los 90, que contaban con un total de 1.317 alumnos y alumnas pasando a 1.725 en el curso 2008/2009. Contrariamente a lo sucedido con la mayor parte de las titulaciones de otras ramas, en el último curso

se ha registrado una disminución del número de primeras matriculas, como ha ocurrido en el caso del Grado en Enfermería (antigua Diplomatura en Enfermería). Es necesario recordar que los estudios de Ciencias de la Salud cuentan con un número de plazas de acceso limitadas, por las características de este tipo de enseñanzas.

Para un análisis completo sobre nuestro sistema universitario, es procedente analizar el número de estudiantes matriculados en las universidades públicas de Castilla y León, así como su evolución, diferenciando entre estudiantes de Grado, Postgrado y Doctorado.

El número de estudiantes de Grado matriculados en nuestras universidades ha ido disminuyendo paulatinamente desde el curso 1998/1999, hasta situarse en un total de 69.162 personas en el curso 2008/2009, lo que ha supuesto una pérdida del 26%, tendencia que también se registró a nivel nacional, aunque la pérdida alcanzó el 17% en ese mismo intervalo de tiempo de diez años.

En el caso de los estudios de Grado se registra una clara supremacía de las matriculas de mujeres (59%). En la única rama de conocimiento que no se mantiene esta supremacía es en las titulaciones relacionadas con las Ingenierías y Arquitectura, en las que 7 de cada 10 matriculas son hombres.

La matrícula de alumnado que cursó estudios de Postgrado en las universidades públicas de Castilla y León llegó a 3.867, en el curso 2008/2009, en los diferentes programas de Máster, Experto o Especialista. La Universidad de Salamanca es la que mayor número de matriculas de Postgrado registró en ese curso. Si se distingue por especialidades, la Universidad de Burgos y la de Salamanca concentran la mayor parte de su matrícula de Postgrado en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, la Universidad de León en Ciencias de la Salud y la Universidad de Valladolid en Arte y Humanidades.

El 40% del total de matrícula de estudios de Postgrado corresponde a mujeres. Si se diferencia por ramas de enseñanza, el número de mujeres matriculadas es mayor en las ramas de Arte y Humanidades (65% del total de la matrícula) y en Ciencias de la Salud (63% del total de la matrícula).

Las universidades públicas de la Comunidad tenían, en el curso 2008/2009, un total de 4.316 alumnos y alumnas de cursos de Doctorado. La Universidad de Salamanca posee el mayor número de alumnado de doctorado, con un 47% del total de los matriculados en la Comunidad, siendo la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas la que cuenta con mayor número de matriculas. La Universidad de Valladolid posee la segunda mayor matrícula de alumnos y alumnas de doctorado de Castilla y León (29% del total), la mayoría relacionados con las Ciencias de la Salud. En el caso de la Universidad de León, que representa el 18% del total de alumnado cursando Doctorados en Castilla y León, resalta la mayor presencia de estudiantes de estos

cursos en la rama de Ciencias. Finalmente la Universidad de Burgos, que cuenta con el menor número de matrículas de cursos de Doctorado (6% del total), tiene más de la mitad de las personas matriculadas localizadas en titulaciones relacionadas con Arte y Humanidades.

El 56% del total de personas matriculadas en cursos de Doctorado son mujeres. Si se diferencia por ramas de enseñanza, la presencia de las mujeres es mayor en las ramas de Arte y Humanidades y Ciencias de la Salud (57% y 69% de las matrículas de cada rama, respectivamente), al igual que ocurre en el caso de las matrículas de los estudios de Postgrado.

Una vez examinada la oferta y el acceso a las titulaciones de las que se dispone en nuestro sistema universitario público, podemos aludir a la eficiencia de los resultados, a través del análisis de rendimiento académico y del abandono de estos estudios, antes de la implantación del EEES.

En lo referente a la tasa de rendimiento académico, entendida como el porcentaje de créditos aprobados sobre el total de créditos matriculados, cabe destacar que, según los últimos datos disponibles (curso 2008/2009), en el sistema universitario público castellano y leonés la rama de estudios donde el rendimiento académico es mayor es la de Ciencias de la Salud (77% de los créditos matriculados son aprobados, siendo la media española 76%), seguida de Arte y Humanidades (71% frente al 67% en España), de las Ciencias Sociales y Jurídicas (68% frente al 65% en España) y de las Ciencias (66% frente al 63% de España). Por el contrario, la rama que registra el menor rendimiento es la de Ingenierías y Arquitectura (55% de créditos matriculados se aprueban, frente al 56% en España).

Al analizar las tasas de abandono, es necesario tener en cuenta que los datos disponibles ofrecen información del abandono de una titulación en una Institución, pero no se especifica si lo es también de los estudios universitarios.

En España, en el curso 2008/2009 (últimos datos disponibles) donde mayor número de abandonos se produjeron, por ramas de enseñanza, fue en los estudios relacionados con las Ciencias Sociales y Jurídicas (32,26% ciclo largo y 17,36% ciclo corto), seguidas de los estudios de Arte y Humanidades (14,57%). Las Ingenierías y Arquitectura muestran un porcentaje de abandono más alto en el ciclo corto (16,02%) que en el ciclo largo (8,97%). En el caso de las Ciencias presentan un nivel de abandono mayor en el ciclo largo (6,17%) que en el ciclo corto (0,44%). Finalmente, la rama de Ciencias de la Salud es la que muestra tasas de abandono menor (0,81% en ciclo corto y 1,41% en ciclo largo).

En el caso específico de Castilla y León, se sigue la pauta general de la media nacional. Así, por ramas de enseñanza, las Ciencias Sociales y Jurídicas son la que mayor tasa de abandono presentan en la Comunidad (23,69% en ciclo corto y 24,47% en

ciclo largo), seguidas de Ingenierías y Arquitectura (20,19% en ciclo corto y 7,58% en ciclo largo). Las de Arte y Humanidades presentan un índice de abandono del 11,72%. En Ciencias, el ciclo largo (7,65%) muestra tasas de abandono mayores que el ciclo corto (0,37%). Por último, el menor abandono se registra en la rama de las Ciencias de la Salud (1,43% en ciclo corto y 2,91% en ciclo largo).

Para poder completar el análisis de la comunidad universitaria de nuestro sistema universitario público, y una vez estudiado el alumnado, es necesario pasar a analizar al colectivo de docentes y personal administrativo y de servicios con el que cuentan nuestras universidades públicas.

En el curso 2008/2009 había en las cuatro universidades públicas 7.063 personas como personal docente e investigador (PDI), de los que el 39% pertenecía a la Universidad de Valladolid, el 37% a la Universidad de Salamanca, el 13% a la Universidad de León y el 10% a la Universidad de Burgos.

La distribución de los PDI por categorías profesionales muestra que la categoría de Profesores/as Asociados/as supone un tercio del total del PDI (32,63%), seguida de Titulares Universitarios (28,42%), Titulares de Escuela Universitaria (13,31%), Catedráticos/as Universitarios/as (8,00%) y Catedráticos/as de Escuela Universitaria (2,52%).

Si se hace un análisis del número de personas funcionarias y contratadas por ramas de enseñanza en nuestras universidades públicas, se puede observar que el mayor porcentaje de personal funcionario están en la Universidad de León (65%), frente a la Universidad de Salamanca que es la que menor tasa tiene (49%). En el caso de la Universidad de Burgos y la de Valladolid poseen porcentajes parecidos de personal funcionario (51%). Si se diferencia por ramas de enseñanza, cabe destacar que el mayor número de personal funcionario está presente en Arte y Humanidades y en Ciencias, mientras que el personal contratado es mayor en el caso de las titulaciones relacionadas con las Ciencias de la Salud, las Ingenierías y Arquitectura y las Ciencias Sociales y Jurídicas.

Por otra parte, teniendo en cuenta la ratio de alumnado por profesorado, la media de las cuatro universidades públicas de nuestra Comunidad se sitúa en 10 alumnos/as por docente. Diferenciando una por una las universidades se comprueba que la Universidad de León es la que presenta la ratio mayor (13 alumnos por profesor), frente a la Universidad de Valladolid que es la que tienen la ratio menor (9 alumnos por profesor), situándose entre ambas la Universidad de Salamanca y la de Burgos, con una ratio de 10 y 11 alumnos por profesor, respectivamente.

El acceso a la carrera docente universitaria puede hacerse a través de las figuras de Profesor/a Asociado/a y Profesor/a Ayudante, teniendo en cuenta los méritos que las personas candidatas hayan adquirido por su cuenta (un buen expediente, cursos,

publicaciones, asistencia a congresos, etc), así como la experiencia docente y el título de doctor/a, pero ninguno como requisitos imprescindibles.

De todo el personal docente de cualquier nivel de educación formal, es el universitario al único que no se le exige una formación pedagógica previa específica para la docencia, ya que con la titulación científica correspondiente puede optar a una plaza de profesor en la Universidad, aunque deben demostrar estar capacitados para la docencia.

La incorporación de las universidades españolas al *Espacio Europeo de Educación Superior* ha puesto de manifiesto la importancia de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y con ello la necesidad de valorar la docencia y no solo la investigación, considerada en el sistema anterior como principal y casi único referente de calidad profesional.

El procedimiento para evaluar la docencia quedaba especificado en el *Real Decreto 1086/1989*, de forma que corresponde a la propia universidad la evaluación de la actividad docente de su profesorado a tiempo completo cada cinco años, para la concesión de un "*quinquenio*". Este reconocimiento de la actividad docente se asocia más al concepto de antigüedad que al de mérito o eficacia docente.

La obtención de un "*sexenio de investigación*" no es automática y requiere un proceso exigente de evaluación. El personal docente puede solicitar la evaluación de su actividad investigadora cada seis años (*Real Decreto 1086/1989*), pero la evaluación la realiza la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* (CNEAI).

Para favorecer la evaluación de la docencia, la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) puso en marcha el *Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado Universitario* (DOCENTIA), con el objetivo de apoyar a las universidades en el diseño de mecanismos propios para gestionar la calidad de la actividad docente del profesorado universitario y favorecer su desarrollo y conocimiento.

En el curso 2008/2009, las universidades públicas de Castilla y León contaban con un total de 3.329 profesionales dentro del personal de administración y servicios (PAS), de los que, el 42% ejercían sus funciones en la Universidad de Salamanca, el 32% en la Universidad de Valladolid, el 17% en la Universidad de León y el 10% en la Universidad de Burgos.

La proporción de funcionarios entre el PAS en todas las universidades públicas de la Comunidad es del 55%, frente al 45% restante de personal contratado. Si se diferencia por universidades, cabe destacar que la que mayor proporción de funcionarios PAS tiene es la Universidad de Burgos (60%), mientras la que menos es la Universidad de León (35%), situándose en medio la Universidad de Salamanca (48%) y la Universidad de Valladolid (40%).

La ratio de PAS por alumnado matriculado en nuestras universidades públicas muestra un valor medio de 21 alumnos/as por PAS, situándose por encima de este valor medio la Universidad de Valladolid (23 alumnos/as por PAS), seguido de la Universidad de León y de la Universidad de Burgos (22 alumnos/as por PAS cada una de ellas), y por debajo la Universidad de Salamanca (18 alumnos/as por PAS).

III. FINANCIACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO DE CASTILLA Y LEÓN

La *Ley 3/2003 de 28 de marzo, de Universidades de Castilla y León*, que tiene por objeto establecer el régimen de la ordenación académica, territorial, financiera y de coordinación de las universidades de nuestra Comunidad Autónoma establece, en su *Título V*, las líneas generales de financiación de las universidades públicas a través de un modelo basado en los principios de suficiencia financiera, transparencia, eficacia, eficiencia, e incentivo en la consecución de objetivos.

En este marco normativo se establece que el modelo de financiación constará de tres tipos de financiación: una *básica*, que se determinará conforme a parámetros objetivos para atender al capítulo de gastos de personal de la estructura económica de su presupuesto; una *competitiva*, que incluirá programas de mejora de calidad y eficiencia y convocatorias de investigación; y una *singular*, de acuerdo con características peculiares y específicas de la universidad.

De los tres elementos definidores del modelo de financiación, la financiación básica constituye actualmente la principal fuente de recursos de las universidades públicas de Castilla y León, siendo el eje principal sobre el que se sustentan los presupuestos universitarios. La materialización de este tipo de financiación básica se lleva a cabo a través de la firma de *contratos programa* de duración plurianual, siendo el último el de 2007-2010.

A través de los *contratos programa* se establece la relación financiera entre la *Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León* y las universidades, siendo el instrumento que fija las principales metas a alcanzar para mejorar la calidad, eficiencia y competitividad de las universidades asegurando la financiación de sus gastos de personal.

Por otra la *Estrategia Universidad 2015*, aprobada en 2009, establece entre sus ejes de acción la mejora de la financiación, como un instrumento para impulsar la modernización del propio sistema universitario.

Para ello, la propia *Estrategia* recoge específicamente que es necesario un nuevo modelo de financiación que, manteniendo los principios básicos del ya existente, incorpore los tramos competitivos a través de los cuales se definirá qué parte de la

financiación universitaria se ha de realizar en función del cumplimiento de objetivos, hecho que ha de ser constatable mediante parámetros objetivos y evaluables. Este nuevo marco de financiación de las universidades públicas impulsará a un modelo de gestión en el que se relacionen los tres ámbitos universitarios: formación, investigación y transferencia del conocimiento. En nuestra Comunidad Autónoma se está impulsando este modelo para lograr implementarlo en todas las universidades públicas en 2014.

Puede hacerse un análisis de algunos indicadores que nos dan una visión de la situación económica de nuestras universidades públicas antes de la implantación del nuevo modelo de gestión del sistema universitario.

Si se analiza el esfuerzo inversor de las universidades públicas a través de los planes plurianuales destinados a tal fin, se puede observar que, teniendo como referencia el año 2008, el esfuerzo inversor promedio de las universidades castellanas y leonesas se situó en 589,12 euros por persona matriculada en enseñanzas oficiales de grado, algo superior al promedio español que era de 535,79 euros. Así, el esfuerzo inversor en Castilla y León se encuentra en el puesto noveno entre las Comunidades Autónomas con mayor índice.

Por otra parte, el gasto total por persona matriculada en universidades públicas en España se situó en 2008 en 9.442 euros, mientras que la media para Castilla y León fue de 8.308 euros.

El indicador que mide la participación del gasto total universitario en relación con el Producto Interior Bruto (PIB) Regional se situó en el año 2008 en Castilla y León en 0,968, por encima del promedio español que fue de 0,893. En el caso del indicador que expresa la participación relativa del gasto total por estudiante universitario sobre la renta per cápita de la población, Castilla y León registró un 35,15%, por debajo del promedio español, que fue de 39,25%.

Si se tiene en cuenta la variación de ambos indicadores entre 1996 y 2008, se puede apuntar que nuestra Comunidad Autónoma registra valores inferiores de variación (4,24% y 41,02%, respectivamente) a las variaciones netas experimentadas por el sistema universitario español en su conjunto (9,07% y 48,45%). No obstante, la evolución de estos indicadores se mantiene estable en Castilla y León a lo largo de este periodo.

IV. INTERNACIONALIZACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN

La implantación del *Espacio Europeo de Educación Superior* supone una apuesta decidida por el establecimiento de relaciones cooperativas entre los países europeos, así como con otras áreas geográficas como América Latina o Asia.

El grado de internacionalización de una institución universitaria se puede medir, en primera instancia, por el número de estudiantes extranjeros que se matriculan en alguna de las diversas ofertas formativas lanzadas por cada Institución. La movilidad estudiantil, obviamente, es un proceso de doble dirección, por lo que también es preciso conocer qué alternativas tienen a su alcance aquellas personas de otros países que desean realizar estudios universitarios en las instituciones de educación superior de Castilla y León.

En el curso 2009/2010 la Universidad de Valladolid contaba con 448 personas extranjeras de matrícula ordinaria, 838 personas dentro del programa Erasmus, 215 cursando formación de doctorado, en títulos propios había 96 personas extranjeras matriculadas, en otros programas 224 y cursando idiomas 2.039. Si tenemos en cuenta el número de estudiantes de la Universidad de Valladolid que cursan estudios en el extranjero, podemos señalar que el mayor número estaban disfrutando del programa Erasmus (842 personas), además de contar con alumnos/as en otros programas de intercambio (180 personas) y de lectorados (13 personas), de forma que se registra mayor número de personas recibidas que enviadas al extranjero.

En el caso de la Universidad de Salamanca, según los datos disponibles en el curso 2009/2010, destaca el número de personas estudiantes extranjeras matriculadas en cursos de idiomas, con un total de 4.510 personas, haciendo de Salamanca un punto de referencia en los cursos para aprender el castellano. Contaba además con 943 personas extranjeras dentro del programa Erasmus, 57 de otros programas y 997 cursando algún máster. El volumen de personas estudiantes enviadas al extranjero de la Universidad de Salamanca es menor que en la Universidad de Valladolid, situándose en 526 personas en el marco del programa Erasmus y 32 en otros programas, siendo, por lo tanto, superior el número de personas que esta Institución recibe frente a las que envía al extranjero.

La Universidad de León cuenta entre su alumnado con 255 personas extranjeras dentro del programa Erasmus, 105 en el marco del programa Amicus y 1.533 estudiantes en cursos de idiomas, mientras que envía al extranjero a 311 personas dentro del programa Erasmus y 48 personas a través del programa Amicus, registrándose mayor número de personas recibidas que enviadas al extranjero.

En la Universidad de Burgos en el curso 2008/2009, últimos datos disponibles, estaban matriculadas dentro del programa Erasmus 78 personas, y en otros programas 97 personas extranjeras. El número de estudiantes enviados al extranjero dentro del programa Erasmus fueron 117, superando el número de personas extranjeras recibidas por ese programa.

Para cumplir las expectativas de futuro que tiene el sistema universitario público, es necesario tener en cuenta la movilidad del personal docente e investigador (PDI) como punto clave dentro del esfuerzo de internacionalización de las universidades.

Para promover la movilidad del PDI la mayoría de universidades de la Comunidad Autónoma cuentan con acciones propias de apoyo dentro de sus propios presupuestos, que se vienen a sumar a las convocatorias que realizan las Administraciones Públicas. A modo de ejemplo, la Universidad de Valladolid en su presupuesto de 2009 financió 43 estancias de movilidad de su PDI en centros de enseñanza superior y de investigación extranjeros para propiciar la actualización de sus conocimientos y el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos (115.000 euros), y 18 estancias breves de personal investigador en formación centros nacionales o extranjeros encaminadas al desarrollo de la tesis (30.000 euros). Del mismo modo, la Universidad de León durante el curso 2009/2010, financió 383 bolsas de viaje a los PDI para el desplazamiento, alojamiento y manutención por la asistencia a reuniones científicas (104.162 euros), así como 42 estancias de corta duración de su PDI (17.379 euros) y 30 estancias breves de su personal investigador en formación (128.050 euros), siendo ambas ayudas para realizar estancias en centros nacionales o extranjeros con el propósito de reforzar la formación del personal.

Por otra parte, el programa Erasmus también está dirigido a financiar estancias con fines docentes en centros europeos con los que se haya establecido un convenio bilateral. Así, la Universidad de León en el curso 2009/2010 envió a 49 miembros de su profesorado a realizar alguna estancia Erasmus en otras universidades europeas, del mismo modo que 12 representantes del PAS se acogieron a la modalidad de formación de este programa europeo. En el caso de la Universidad de Valladolid un total de 39 docentes y 9 representantes del PAS realizaron estancias en el extranjero.

V. LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN

El volumen de gasto destinado a la I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) desde los sectores público y privado en Castilla y León se ha ido incrementando en la última década. Así, según los últimos datos disponibles del INE, el gasto en I+D+i en 2009 alcanzó el 1,12% respecto al PIB regional, mientras que en 2001 supuso el 0,82%. Este incremento sitúa a nuestra Comunidad en el sexto lugar entre las regiones que mayor esfuerzo realizan, detrás de la Comunidad Foral de Navarra (2,13%), Madrid y País Vasco (ambas 2,06%), Cataluña (1,68%) y Aragón (1,14%). La media española era del 1,38%.

En cuanto al gasto interno por habitante en I+D, cabe destacar que Castilla y León en 2009 (último dato disponible) ocupaba el octavo lugar entre las Comunidades que mayor gasto destinaban, alcanzando los 246 euros. La media española estaba situada en 310 euros.

Atendiendo al sector de ejecución del gasto interno total en I+D en Castilla y León en 2009, cabe destacar que son las empresas las que mayor gasto realizan (52,98%), seguidas de la enseñanza superior (35,13%) y de las Administraciones Públicas (11,89%). Si se compara con la ejecución de 2008 se puede observar que la coyuntura de crisis ha marcado la evolución de la ejecución en el sector empresarial, que ha visto reducida su participación un 27,27%, mientras que los sectores de la enseñanza superior y de las Administraciones Públicas han logrado incrementos en su ejecución, un 1,20% y un 6,6%, respectivamente.

El sector de I+D en enseñanza superior contaba en Castilla y León en 2009 con 5.033 dentro del personal empleado en I+D (jornadas laborales completas), lo que representaba el 6,20% del total nacional, situando a nuestra Comunidad en cuarto lugar entre las regiones con más personal, detrás de Cataluña (14.634), Madrid (14.366), Andalucía (11.679) y Comunidad Valenciana (9.666).

Desde 2007 Castilla y León cuenta con 145 grupos de investigación de excelencia, reconocimiento otorgado por la *Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León* (ACSUCyL). Por ámbitos de conocimiento, el campo de la investigación biosanitaria se sitúa como la principal referencia de estos grupos, con un total de 44, seguido por las Ciencias, con 30 grupos, de las Ciencias Sociales, con 27 grupos, de la Tecnología e Ingeniería, con 24 grupos, y de las Humanidades, con 20 grupos. Si se relacionan estos grupos de investigación con la matrícula educativa universitaria pública de Castilla y León se puede observar que mientras la investigación puntera se centra más en enseñanzas biosanitarias y experimentales, el acceso a estudios universitarios se concentra más en las disciplinas sociales.

Si se diferencian los grupos de investigación de excelencia por institución, son la Universidad de Valladolid y la de Salamanca las que concentran mayor número de grupos reconocidos, suponiendo el 39% y 35% del total, respectivamente, seguidas, a distancia por la Universidad de León (12%), la Universidad de Burgos (7%), de los centros específicos de investigación asociados al *Centro Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC) (5%) y de otras entidades (2%).

La investigación individual se evalúa en función de los criterios que aplican agencias externas como la *Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora* (CNEAI), para la concesión de los tramos reconocidos de investigación (*sexenios*).

El porcentaje de personal investigador que solicitó la evaluación fue del 77,5% en la Universidad de Salamanca, del 77,1% en la de León, del 70,1% en la de Valladolid y del 49,6% en la de Burgos, situándose la media española en el 77,3%. El porcentaje de las personas que obtuvieron sexenio fue el 82,3% en la Universidad de Salamanca, el 81,4% en la de León, el 78,8% en la de Valladolid y el 76,9% en la de Burgos, siendo la media para España de 82% respecto a los solicitantes. En

cuanto al número de sexenios concedidos, sigue encabezando la lista la Universidad de Salamanca (1,64), seguida de la Universidad de León (1,42), de la Universidad de Valladolid (1,27) y de la Universidad de Burgos (0,72), siendo la media española de 1,49 sexenios. La única universidad de Castilla y León que supera la media española en los tres indicadores analizados es la Universidad de Salamanca.

Los espacios de innovación de los que dispone nuestra Comunidad están definidos en la *Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León 2007-2013*, como aquellos centros e infraestructuras que se encargan de facilitar, potenciar y atraer actividades de I+D+i de dentro y de fuera de la Región.

Castilla y León cuenta actualmente con diez espacios de innovación, que son cuatro Parques Científicos (Burgos, León, Salamanca y Valladolid), tres Parques Tecnológicos (Burgos, León y Valladolid) y cuatro Centros Europeos de Empresas e Innovación (Burgos, León, Salamanca y Valladolid). La mayoría de estos espacios se encuentran vinculados a las instituciones universitarias radicadas en la misma zona.

Las actividades de investigación protagonizadas por las universidades de Castilla y León se desarrollan también en un marco más amplio, de forma que realizan proyectos de investigación financiados a través de convocatorias públicas en régimen abierto de concurrencia competitiva, así como contratos o convenios de investigación con entidades públicas o privadas. Según los últimos datos disponibles, la Universidad de Valladolid contaba con 622 proyectos y contratos de investigación, la de León con 598, la de Salamanca con 579 (datos que incluyen algunos proyectos de financiación propia) y la de Burgos con 363.

El resultado final de la producción científica de las universidades públicas de Castilla y León se puede medir a través de diversos indicadores, como son las publicaciones, la lectura de tesis doctorales, o el registro de patentes, de forma que se pueda obtener una visión de los resultados que devuelven estas Instituciones a la sociedad.

Las publicaciones en revistas científicas por parte de las universidades de Castilla y León suponen el 5,3% de toda la producción española. Si se diferencia por universidades la de Salamanca y la de Valladolid son las que más publicaciones han registrado en los últimos años, representando el 2,6% y el 2,2% del total nacional. Por el contrario las Universidades de León y Burgos son las que menor producción científica registraron, suponiendo el 0,9% y el 0,5%, respectivamente, del total nacional. En el caso del número de artículos publicados por PDI, cabe destacar que la Universidad de León ocupa el primer lugar (0,30 publicaciones por PDI), seguida de la Universidad de Salamanca (0,27), de la Universidad de Valladolid (0,21) y de la Universidad de Burgos (0,17).

El número de tesis doctorales leídas en Castilla y León, la sitúa en quinta posición entre todas las Comunidades Autónomas, con la obtención de 519 títulos de doctorado en el año 2008, superada por Madrid (1.588), Cataluña (1.586), Andalucía (1.199) y la Comunidad Valenciana (845).

Si se analizan las tesis doctorales por la procedencia geográfica de la persona que completa la investigación doctoral, podemos observar que en Castilla y León un 26% del total de las tesis doctorales son de personas extranjeras, existiendo un predominio de nuevos doctores procedentes de la zona de América Latina (73,5% de las tesis de personas extranjeras), lo que muestra que el idioma continúa determinando, en gran medida, la política institucional que se desarrolla acerca de los estudios de tercer ciclo.

En cuanto a las patentes, y tomando como referencia los datos de la *Oficina Española de Patentes y Marcas* (OEPM) de 2009, en España se solicitaron 560 patentes, incrementándose en más de un 13% los datos del año anterior, de modo que una de cada cinco de las patentes solicitadas desde Castilla y León cuenta con participación de alguna universidad pública de nuestra Comunidad.

VI. RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN

Para poder valorar la situación en la que se encuentra la relación universidad-empresa actualmente, parece necesario conocer algunas características de las empresas de alta y media tecnología, como son el número de empresas que existen, los ocupados, o el gasto realizado por las mismas en I+D.

En 2009 en Castilla y León el número de establecimientos de los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología fue de 721, de los que el 92% son de tecnología media-alta. Una de las ramas de actividad de altas tecnologías más desarrolladas en nuestra Comunidad fue la de fabricación de material y equipo eléctrico y fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (457 establecimientos). Nuestra Comunidad Autónoma cuenta con un total de 59.700 personas ocupadas en los sectores de alta y media-alta tecnología, lo que supone el 5,9% del total nacional, ocupando la sexta posición entre las Comunidades que cuentan con un mayor porcentaje.

El esfuerzo en I+D de las empresas de Castilla y León, medido como el porcentaje del PIB dedicado a I+D empresarial, se situó en el 0,59%, frente a la media española que fue del 0,72%. Entre las Comunidades Autónomas que mayor esfuerzo hacen están País Vasco (1,58%), Navarra (1,47%), Madrid (1,13%) y Cataluña (0,98%).

El peso del gasto en I+D del sector privado en nuestra Comunidad representó en 2009 el 53% del total, por encima de la media nacional que fue del 52%. Solo el País Vasco y Navarra, con el 77,0% y 68,9% de gasto empresarial, respectivamente, superan el criterio de dos tercios/un tercio, propuesto como objetivo para la Unión Europea en la *Cumbre de Barcelona* de 2002.

La relación universidad-empresa se está llevando a cabo a través de diversas fórmulas de acercamiento como son los parques científicos tecnológicos, los agentes interfaz, los centros tecnológicos, los clusters y los spin-off, así como a través de las plataformas tecnológicas españolas a las que pertenecen las universidades.

En la actualidad las cuatro universidades públicas de Castilla y León están dotadas con un parque científico que permite crear un espacio de unión entre la universidad y la empresa, mejorando así la calidad de las relaciones entre ambas. El parque científico de la Universidad de León es el más antiguo, ya que se creó en 1994, y está especializado en biotecnología y energía. La Universidad de Salamanca creó su parque científico en 2004, y está especializado en biomedicina, farmacia, biotecnología, nanotecnología y nanobioingeniería e innovación en la industria agroalimentaria, industria química. La Universidad de Burgos creó su parque científico en 2005, y está especializado en agroalimentaria, química, computación construcción, ingeniería y física. La Universidad de Valladolid creó su parque científico en 2007, y está especializado en tecnologías de la información y comunicación, ingeniería industrial, química, física, medio ambiente, metrología, agroalimentación, salud y biotecnología.

Forman parte de los agentes interfaz las *Fundaciones Generales* y las *Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación* (OTRI), de las que disponen todas las universidades públicas en Castilla y León. En general, nacen con la intención de originar agrupaciones que impulsen las relaciones entre la universidad y la empresa, y con el objetivo de promover la cooperación y colaboración entre empresas y universidades, facilitando de este modo la transferencia de tecnología.

Los centros tecnológicos constituyen uno de los elementos básicos del sistema de I+D+i regional, no sólo por su papel de conexión entre la generación de conocimiento científico y tecnológico y su aplicación a nivel empresarial, sino también por el alto nivel de las actividades de I+D+i que llevan a cabo.

Castilla y León dispone de una red de seis centros tecnológicos:

- CARTIF (Fundación Centro de Automatización, Robótica, Tecnologías de la Información y Fabricación) especializado en automatización y control de procesos, energía, medio ambiente, robótica, visión artificial, alimentación, ingeniería mecánica e ingeniería biomédica.
- CEDELTEL (Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León) dedicado a telecomunicaciones, TIC y sociedad de la información.

- Fundación CIDAUT (Fundación Centro de Investigación y Desarrollo en Automoción) dedicado a la automoción y aeronáutica, transporte, materiales-producto-proceso, energía y medio ambiente.
- CTME (Centro Tecnológico de Miranda de Ebro) dedicado a medio ambiente, materiales, proceso, producto y fabricación.
- INBIOTEC (Instituto de Biotecnología de León) especializado en genómica, proteómica, fisiología de microorganismos, productos microbianos y bioconversiones.
- ITCL (Fundación Instituto Tecnológico de Castilla y León) dedicado a gestión, producción, organización, informática industrial, automatización, visión artificial, infografía, prototipado rápido, diseño y cálculo mecánico.

Los centros tecnológicos contaban en 2010, último dato disponible, con un total de 754 personas, de las cuales el 43,5% eran personas tituladas universitarias superiores, seguidos de personal administrativo y formación profesional (24,40%) y de personas tituladas medias (13,53%). La facturación total de la red de centros tecnológicos de Castilla y León en el año 2010 ascendió a más de 46 millones de euros, con un total de 609 proyectos. La facturación a empresas supuso un 57% del total de los ingresos de los centros tecnológicos.

En esta materia, es importante definir el papel desempeñado por los "Cluster", concentraciones geográficas de empresas, instituciones y universidades que comparten el interés por un sector económico y estratégico concreto, generando una colaboración que permite a sus miembros abordar proyectos conjuntos de todo tipo, desde actividades de difusión y fomento del sector, hasta proyectos de I+D+i, o de creación de capacidades compartidas.

En nuestra Comunidad Autónoma, se aprobó el *Decreto 51/2010, que crea el Registro de Agrupaciones Empresariales Innovadoras*, para promover el desarrollo de *clusters* regionales y de estrategias colaborativas de innovación y competitividad como instrumento de desarrollo de una política sectorial. Estas actuaciones de promoción están encuadradas dentro del *II Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial de Castilla y León 2010-2013*.

Los *clusters* que hay actualmente en Castilla y León se agrupan en tres sectores: economía verde, economía del conocimiento y economía de la calidad de vida y del bienestar.

Actualmente otra de las formas de relación entre universidad y empresa se está desarrollando a través de las *spin-off* o Empresas de Base Tecnológica (EBTs), que son empresas en las que se involucra directamente la universidad de forma que personal docente e investigadores hacen compatible su función en la universidad con la de empresario/a y promotor/a de una empresa.

Todas las universidades públicas de Castilla y León han generado *spin-off*, siendo en la Universidad de Salamanca donde se han creado la mayoría de las empresas *spin-off* que han surgido en nuestra Comunidad Autónoma.

Las plataformas tecnológicas son otro instrumento que relaciona la empresa y la universidad. Su objetivo principal es facilitar la interacción entre universidades, organismos públicos de investigación, centros tecnológicos, empresas de base tecnológica y empresas de servicios basados en la ciencia, entre otras, permitiendo, de esta manera, la generación de proyectos de investigación en colaboración, así como también facilitar la identificación de necesidades de instalaciones científicas y tecnológicas.

De acuerdo con los últimos datos del *Ministerio de Ciencia e Innovación*, en España están activas 52 plataformas tecnológicas, de las cuales 33 contaban con la participación de al menos una universidad española. Las universidades de Castilla y León participan en 20 plataformas tecnológicas, de las que la Universidad de Valladolid participa en 7, la de León y Salamanca en 5 cada una, y la Universidad de Burgos en 3.

Desde el Gobierno de España, y con apoyo de la Junta de Castilla y León, se promueven los *sexenios* de transferencia del conocimiento, que acogen patentes, de forma que se fomenta la relación de universidad-empresa.

Además de los diferentes instrumentos de colaboración universidad y empresa a los que hemos hecho ya referencia, en España existen diversos programas que apoyan la investigación en cooperación entre universidades y empresas, como son los *Proyectos individuales de investigación y desarrollo* (PID) y el *programa de Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica* (CENIT).

Los PID son proyectos empresariales de carácter aplicado para la mejora o creación de procesos productivos, productos o servicios. En 2009 había en España 187 proyectos PID, de los que 11 estaban relacionados con las universidades públicas de Castilla y León (correspondiendo a la Universidad de Valladolid, León y Salamanca, 3 a cada una, y a la Universidad de Burgos, 2).

El programa CENIT tiene como objetivo aumentar la cooperación pública y privada en I+D+i a través de la colaboración a largo plazo entre grupos de investigación públicos y privados en un programa conjunto de investigación. En estos proyectos deben participar al menos 4 empresas, 2 de las cuales tienen que ser pymes, y las otras 2 entidades públicas de investigación con un compromiso extensible de al menos 4 años.

En la convocatoria de 2009 del programa CENIT se aprobaron 18 proyectos, en los cuales participaron 46 universidades. De ellos, en Castilla y León se aprobaron 11 proyectos, siendo 7 de la Universidad de Valladolid, 4 de la de León, 3 de la de Sala-

manca y 1 de la de Burgos. Es destacable el número de proyectos de la Universidad de Valladolid, sólo superada por la Universidad Politécnica de Madrid (11 proyectos) y la Universidad Politécnica de Valencia (8 proyectos).

VII. DIMENSIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD

Según el planteamiento incluido en el *Espacio Europeo de Educación Superior* la dimensión social de las universidades supone la igualdad de oportunidades en la educación superior, en términos de acceso, participación, orientación, asesoramiento y apoyo financiero.

La participación en la educación universitaria es un indicador de calidad de vida para la mejora social y económica, y ofrece a la sociedad personal altamente cualificado en conocimientos y en competencias.

Entre la población adulta (entre 25 y 64 años), el 30,6% ha superado estudios superiores y doctorado en Castilla y León, mientras que la media española se sitúa en 29,2%. En cambio, en el caso de la población más joven (entre 25 y 34 años), el 42,7% de la población de la Comunidad tiene estudios de educación superior y doctorado, por encima de la media nacional que era del 38,8%.

Para asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso a las enseñanzas universitarias se han llevado a cabo diferentes becas y ayudas al estudio. En Castilla y León se concedieron becas y ayudas al estudio al 22% de las personas matriculadas en enseñanzas universitarias, porcentaje alto si se compara con otras Comunidades Autónomas en la que la matrícula es mayor, como es el caso de Madrid o Cataluña, que registran porcentajes del 11% y 12% (respectivamente), de personas con algún tipo de beca o ayuda sobre el total de personas matriculadas. No obstante, es necesario recordar que esta proporción de becas y ayudas por estudiante matriculado vienen condicionadas por el nivel de renta de las personas solicitantes de cada Comunidad Autónoma.

La relación de becas y ayudas concedidas con respecto a las solicitadas se situó en nuestra Comunidad en el 65%, situándose cerca de la media en España que fue del 64%, superando la proporción de una beca denegada por cada dos concedidas, que es la proporción del conjunto de las Comunidades Autónomas.

Si diferenciamos entre las distintas becas y ayudas, cabe destacar que las ayudas más frecuentes son las de exención de precios públicos y las ayudas de transporte urbano, que suponen el 89% y el 73%, respectivamente, de las becas concedidas, mientras que a nivel nacional supone el 88% y el 72%, respectivamente, de las becas concedidas. Sin embargo, las ayudas de residencias son las que menor porcentaje suponen respecto al total de ayudas concedidas en Castilla y León, con un

12%, siendo el porcentaje medio para el conjunto de las Comunidades Autónomas del 30%. Por el contrario, en el caso de las ayudas para proyectos fin de carrera, Castilla y León ocupa el segundo lugar entre las Comunidades con mayor número de ayudas, solo precedido por Andalucía.

Si se relaciona el número de estudiantes que solicitaron beca del Ministerio de Educación con las personas matriculadas en enseñanzas universitarias, se puede observar que nuestra Comunidad registra un porcentaje de 34,06%, por encima de la media española, que era de 27,71%, ocupando el cuarto lugar entre las Comunidades Autónomas que tienen mayor porcentaje de personas que solicitaron beca sobre matriculados. El porcentaje de personas que disfrutaron de una beca sobre el total de alumnado matriculado para Castilla y León se situó en 21,99%, por encima de la media nacional, que fue del 17,76%, ocupando nuestra Comunidad el tercer puesto detrás de Andalucía y Extremadura. Finalmente, el porcentaje de estudiantes que disfrutaron de una beca sobre el número de personas que la solicitaron se situó en Castilla y León en 64,55%, cifra muy similar a la media del conjunto de todas las Comunidades Autónomas que fue de 64,08%.

La financiación destinada a becas y ayudas en la Comunidad fue de 50 millones de euros, ocupando así el tercer lugar entre las Comunidades Autónomas que obtuvieron mayor financiación, detrás de Andalucía (170 millones de euros) y Comunidad Valenciana (64 millones de euros). Si tomamos en consideración el importe medio, en euros, concedido a cada persona que disfrutó de una beca, Castilla y León ocupa el segundo lugar entre las Comunidades con más euros *per cápita* por beca (3.226 euros), solo superada por Extremadura (3.892 euros) y superando en doscientos euros la beca *per cápita* del conjunto nacional.

Otra de las facetas de la dimensión social de la universidad se refiere al apoyo y asesoramiento a estudiantes. En todas las universidades públicas de Castilla y León hay servicios de orientación e inserción laboral, pero es necesario tener en cuenta que en cada una de las Instituciones estos servicios se denominan de una forma diferente.

En cuanto a la demanda de servicios de orientación laboral, en el año 2008, –último dato disponible–, se produjeron en nuestras universidades públicas 17.198 consultas, encabezando la demanda la Universidad de Salamanca. Las demandas de inserción laboral realizadas en todas las universidades públicas de la Comunidad fueron un total de 609, siendo la Universidad de Valladolid la que mayor número registró (301 demandas).

La movilidad de los estudiantes entre las universidades de las diferentes Comunidades Autónomas muestra que Castilla y León mantiene un sistema universitario que funciona como polo de atracción de estudiantes con residencia permanente fuera

de nuestra Comunidad Autónoma, procediendo de otras regiones el 23,4% del alumnado de nuestras universidades.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sistema universitario está actualmente sumido en un proceso de cambio gradual, en su adaptación al *Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*, que puede suponer una transformación de las universidades de forma importante en los próximos años. Este Consejo considera que el nuevo modelo ha de estar basado, además de en la autonomía universitaria y la libertad académica, como principios consagrados en la Constitución Española, en la formación permanente a lo largo de la vida dirigida a la integración laboral, la igualdad de oportunidades, la vertebración y cohesión territorial, y la movilidad de estudiantes y profesores.

El CES estima que es necesario sentar las bases de un modelo universitario moderno y de futuro, para lo que ha de contarse con la participación de las Administraciones Públicas, la comunidad educativa, y los agentes económicos y sociales. Este modelo universitario es necesario que disponga de estructuras organizativas más ágiles y flexibles, reduciendo cargas burocráticas y teniendo muy en cuenta las necesidades productivas, permitiendo reajustes en función de la oferta y la demanda existentes en cada momento, con una toma de decisiones más autónoma y operativa, contando para ello con la participación de todos los agentes implicados en el proceso.

Todos estos cambios deberían perseguir el objetivo final de lograr universidades que ofertasen una enseñanza de calidad, más cercanas a la sociedad, claves en la revitalización de la economía y capaces de competir a nivel internacional, más cercanas a la sociedad y al modelo productivo.

Cabe recordar que la universidad tiene que difundir una visión humanística, integradora de los valores humanos, dentro de su función social. Así viene recogido en los Estatutos de las universidades públicas de Castilla y León, en los que se hace referencia, además de a la difusión de la cultura y del conocimiento, a la igualdad de oportunidades, la colaboración en la conservación del medio ambiente o el fomento de la cooperación para el desarrollo de los pueblos. Desde todas las universidades se están desarrollando programas dirigidos a personas con discapacidad, programas intergeneracionales o acciones de cooperación universitaria al desarrollo.

El CES considera que este modelo universitario, basado en las exigencias del EEES, favorece la diferenciación y competencia entre universidades, ya que se facilita la comparación entre ellas, tienen más libertad para el diseño de sus estrategias y para definir sus objetivos, siempre en un entorno más abierto y competitivo, y por ello es necesario que exista mayor colaboración entre las universidades.

Castilla y León cuenta con un *Campus de Excelencia Internacional* (Salamanca) y con un *Campus de Excelencia Internacional de ámbito regional* (Burgos, León y Valladolid). El CES recomienda aprovechar la oportunidad que brindan estas iniciativas para lograr la colaboración entre Universidades.

Este Consejo plantea que las universidades necesitan incrementar los esfuerzos para mejorar su eficacia, eficiencia y responsabilidad respecto a la sociedad, principios todos ellos centrales de la propia autonomía universitaria, lo que las permitirá participar en el crecimiento de la economía, ya que están relacionadas con sectores vinculados con el desarrollo cultural, científico y técnico.

La relación entre universidad y sociedad es clara a juicio del CES, ya que, por una parte, la autonomía universitaria exige y hace posible que personal docente, investigador y estudiantes, satisfagan las necesidades educativas, científicas, profesionales de la sociedad, y con el entorno productivo, y por otra parte, las universidades han de rendir cuentas ante la sociedad del uso de los medios y recursos de los que disponen para desarrollar su actividad.

Este Consejo considera que en una situación económica como la actual las Administraciones Públicas, las propias Universidades y los agentes económicos y sociales han de proponer y desarrollar, en su caso, programas e iniciativas que consoliden y mejoren las universidades, y que logren transformarlas en agentes claves para el progreso, el bienestar y la competitividad en nuestra sociedad.

La importancia que adquiere la docencia en el EEES exige cambios en la evaluación y formación del profesorado universitario. El CES considera que la evaluación docente (actuales quinquenios) debería plantearse de forma que pueda llegar a tener una influencia clara en el reconocimiento profesional del profesorado. Este Consejo estima necesario recordar que no se debe desatender la formación para la docencia del profesorado universitario, así como el desarrollo de planes permanentes de formación.

El nuevo modelo de educación universitaria se centra en las personas y en la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje, para lo que el CES entiende necesario que se desarrollen procesos educativos más flexibles e individualizados. Este protagonismo del alumnado surge a partir del EEES, que reclama una nueva figura del estudiante como sujeto activo de su proceso de formación, con una valoración del trabajo dentro y fuera del aula, que cuenta con el apoyo de la actividad docente y con sistemas tutoriales.

La introducción de prácticas externas dentro de los planes de estudios que propone el EEES es, a juicio del CES, un elemento muy positivo para el mayor conocimiento del mundo laboral por parte del alumnado universitario y la mejor interrelación entre las universidades y las empresas.

Este Consejo estima necesario que las Administraciones Públicas hagan un mayor énfasis en el desarrollo de dispositivos de información y orientación, que faciliten al futuro alumnado universitario el conocimiento del sistema educativo universitario y de la oferta formativa existente, que expliquen a ese alumnado el sistema de ciclos que existe actualmente, y la relación de éstos con el mundo empresarial, así como en el incremento de servicios de orientación laboral y profesional, dirigido a los egresados, para facilitarles la transición de la etapa formativa al mercado laboral.

El CES considera necesario que se elabore un estudio sobre las motivaciones que propician que el número de mujeres matriculadas en algunas ramas de enseñanza universitaria, como las de Ciencias de la Salud y Humanidades, sea mayor que el de hombres. Asimismo, sería necesario conocer los motivos por los cuáles, hay más hombres que mujeres matriculadas en el caso del alumnado de postgrado.

La distribución de los PDI, por categoría profesional en Castilla y León muestra que un tercio del total son Profesores Asociados, seguidos de Titulares Universitarios y Catedráticos.

El CES entiende que deberían llevarse a cabo estudios de diagnóstico que determinen las causas concretas que provocan el abandono y retraso en la finalización en los estudios universitarios, analizando, a su vez, el coste público que supone.

El Consejo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la *Ley de Universidades de Castilla y León*, recomienda impulsar el diseño de un *mapa de titulaciones para Castilla y León*, con el objetivo de promover procesos de mejora y racionalización de las titulaciones existentes, ajustando la oferta en función de las nuevas necesidades formativas.

Esta Institución considera necesario que, en la medida de lo posible, se incrementen las plazas en los Grados más demandados, como ocurre actualmente por ejemplo con los relacionados con Ciencias de la Salud.

El CES estima conveniente realizar un estudio en el que se valore la duplicidad de titulaciones entre universidades y *campus*, analizando aspectos como la situación geográfica, la estructura de titulaciones, la demanda de estudios, la especialización de cada *campus*, etc. conduciendo así a una reasignación más eficiente de los recursos.

Para lograr buscar un equilibrio adecuado entre las necesidades del mercado de trabajo y la oferta de las cualificaciones, el CES considera necesario seguir realizando estudios de seguimiento de la inserción laboral de las personas egresadas, lo que permitiría a las universidades información para mejorar su relación con el mercado laboral.

Es necesario apostar por un aprendizaje permanente, a lo largo de toda la vida, para lo que el Consejo estima oportuno disponer de estructuras flexibles que faciliten la

conexión entre las distintas etapas universitarias, así como entre estas y el ámbito laboral o profesional.

El aprendizaje a lo largo de la vida exige un ajuste continuo adaptándose a las necesidades de las personas en cada momento, para lo que el CES estima necesario apostar por cambios metodológicos en la docencia, así como por nuevas fórmulas que compatibilicen la oportunidad profesional con los estudios universitarios, no solo basándose en la enseñanza presencial, sino también en la enseñanza virtual (on-line), o ambas conjuntas, aprovechando las nuevas herramientas de las que disponemos en las tecnologías de información y comunicación.

Los cambios demográficos que se están produciendo en los últimos años están produciendo modificaciones en el perfil universitario, lo que a juicio del CES debería aprovecharse como una oportunidad. Por una parte, el descenso de la natalidad está disminuyendo el número de estudiantes que ingresan en las universidades de Castilla y León, y por otra parte, el aumento de la esperanza de vida está generando una demanda de formación universitaria como fuente de conocimiento, a través de la *Universidad de la experiencia*, lo que implica una educación universitaria más flexible, con una demanda más amplia y compleja que la tradicional.

Para este Consejo, la educación universitaria debe tener un marco sólido y estable de financiación, adecuado y suficiente, que genere confianza en el sistema y consiga situar a las universidades y a la investigación en el centro económico, cultural, social y de progreso de nuestra sociedad. La financiación universitaria debe basarse en los criterios de suficiencia, eficiencia y equidad, debiendo adaptarse a las necesidades de transformación que afrontan actualmente las universidades, basadas en la calidad, la excelencia, la innovación y la relación con el entorno, entre otros aspectos.

A pesar de que el esfuerzo inversor promedio de las universidades públicas castellanas y leonesas es superior al promedio español, el nuevo modelo de financiación deberá cumplir los objetivos establecidos en la *Estrategia de Lisboa*, acercando el gasto en educación superior a la media europea. A juicio del CES, deben incrementarse los esfuerzos de las universidades para lograr el uso eficiente de unos recursos públicos, lo que implica una exigencia de transparencia y de rendición de cuentas o de resultados ante la sociedad, pasando de una fiscalización del gasto a una evaluación de la gestión, en ámbitos como la docencia, la investigación y la inserción laboral. A partir de esta evaluación de la gestión, se deberían reorientar y optimizar los recursos públicos según las necesidades de cada momento.

Como viene establecido en los artículos 46 a 49 de la *Ley de Universidades de Castilla y León*, el modelo de financiación universitaria debería vincularse al cumplimiento de objetivos medibles relacionados con la docencia, la investigación y la

transferencia del conocimiento, para lo que este Consejo estima necesario un sistema sólido y transparente de información para todo el sistema universitario de nuestra Comunidad. Para poder continuar incrementando la transparencia necesaria en la gestión de las universidades, el CES considera oportuno que se siga desarrollando el *Plan de Integración de la Información de las Universidades Públicas de Castilla y León de 2011*, con el objetivo de mejorar la calidad y consistencia de la información, facilitando a las propias universidades la extracción, tratamiento y gestión interna de dicha información. Además, esta Institución recomienda que se plantee una ventanilla única que podría facilitar estos objetivos.

En este nuevo modelo de financiación universitaria podría plantearse la posibilidad de utilizar nuevos mecanismos y distintas vías de obtención de recursos externos, integrándolos dentro del sistema de financiación de la universidad. Así, el CES considera que sería preciso potenciar las fuentes de autofinanciación provenientes de la valorización de las capacidades de las universidades para la investigación, el desarrollo y la innovación, incrementando esfuerzos en el impulso de los ingresos obtenidos a través de la investigación y la transferencia del conocimiento.

Es necesario desarrollar un modelo de financiación universitaria que incluya, además del tramo básico, un tramo competitivo, cuyos fondos se distribuirán en función del grado de cumplimiento de objetivos concretos. Para poder llegar al nuevo modelo de financiación se deberá revisar, de forma coordinada entre todos los actores implicados y en el ámbito de sus competencias, el sistema de financiación actual, y desarrollar conjuntamente un modelo de financiación basado en los principios de suficiencia y equidad, sometido a una rigurosa rendición de cuentas.

En cuanto a las tasas y precios, el CES considera necesario recordar que cualquier modificación que se produzca debe venir acompañada de un adecuado sistema de becas que garanticen la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación universitaria, situándose estadísticamente en la actualidad el número de becas por alumno/a en Castilla y León por encima de la media nacional.

Además, dada la amplitud geográfica de nuestra Comunidad Autónoma, este Consejo estima oportuno que se continúen desarrollando becas de residencia y transporte.

Uno de los retos a los que tienen que hacer frente las universidades actualmente es la mayor apertura e internacionalización de sus actividades. El CES considera que para lograr estos objetivos es necesario incrementar la capacidad de colaboración global con otras universidades, que compartan, por ejemplo, un mismo sector de actividad, contribuyendo a aumentar de esta forma su competitividad y su capacidad de generar y transmitir conocimiento. A pesar de esta colaboración, consideramos necesario que cada universidad tenga su propia especificidad, puesto que la

clave del éxito se encuentra en la coordinación de esfuerzos entre universidades semejantes, o potenciándose entre sí en el caso de universidades que se complementen mutuamente.

La dimensión internacional de las universidades de Castilla y León debe presentarse, a juicio del CES, como un aspecto prioritario en la planificación estratégica del sector del conocimiento de la Comunidad Autónoma, haciendo especial hincapié en la promoción de la movilidad del personal docente y de investigación, ya que, según muestran los datos del *Documento Técnico* que acompaña a este *Informe* el alumnado cada vez entiende más que la movilidad hoy en día es un factor clave para adquirir una formación completa en el mundo globalizado en el que vivimos.

La promoción de la movilidad del personal docente e investigador es un factor clave para la mejora de la competitividad de los grupos de investigación, para lo que, a juicio del CES, se hace preciso disponer de condiciones de trabajo competitivas que pudieran atraer talento.

Esta Institución recomienda seguir incrementando los esfuerzos para promover la movilidad del alumnado, disminuyendo, en la medida de lo posible, la carga burocrática que pueda suponer, incluyendo medidas de información y asesoramiento que motiven al alumnado, y con el apoyo de los programas de becas y ayudas, para poder lograr el objetivo de que el 20% de los titulados del EEES hayan disfrutado de un periodo de estudios en el extranjero, marcado en la *Declaración de Lovaina 2020*. Las universidades públicas de Castilla y León tienen oficinas específicas que prestan atención al alumnado en aspectos de movilidad universitaria.

El CES considera que las universidades deberían incrementar sus esfuerzos en cuanto a su internacionalización, entendiendo como tal, no solo la movilidad de estudiantes y personal, sino que se aplique también a los estudios, a los *campus* y a las propias Instituciones, a través de procesos de calidad externa de carácter internacional (*procesos de excelencia*), buscando una relevancia y una competitividad cada vez más importante. Con el objetivo de lograr la apertura hacia el exterior parece necesario avanzar en una proyección conjunta que sirva de referencia para el resto del mundo.

Este Consejo considera que la integración de la investigación en todos los niveles del sistema educativo es algo fundamental para lograr configurar un sistema de educación superior flexible, dinámico e innovador. Para que la enseñanza superior esté basada en la investigación y el desarrollo, consideramos necesario que se fomente la innovación, el espíritu emprendedor y la creatividad en toda la sociedad.

El CES recomienda que se fomente la investigación en el seno de las universidades, así como que se desarrollen acciones que promuevan las solicitudes de acreditación de la misma por parte de los PDI.

Aprovechando la oportunidad de los programas de doctorado que han de ofrecer una investigación disciplinar de alta calidad, es necesario promover que haya más personas con capacidad investigadora en todo el sistema universitario. Además, el CES considera que deberían proyectarse más estímulos en las etapas iniciales de la carrera de investigación, de modo que se haga más atractiva para el alumnado.

Asimismo, consideramos necesario incrementar esfuerzos para transferir adecuadamente el potencial de conocimiento de las universidades en procesos de innovación y desarrollo, haciendo posible así la transformación de las ideas en recursos y oportunidades que fomenten el desarrollo económico y social.

Para el CES, la educación superior y la investigación científica deben ser apuestas decididas de las Administraciones Públicas. Para lograr un marco adecuado en el que se desarrollen se debe contar con la colaboración de las propias Universidades y los agentes sociales, económicos y culturales.

Las Administraciones Públicas tienen un papel canalizador en la conexión entre universidad y empresa, por lo que entendemos que deben incrementar sus esfuerzos en el desarrollo de esta función, propiciando un marco adecuado que potencie las sinergias entre los distintos agentes implicados en el proceso de transferencia del conocimiento.

El CES considera necesario que Castilla y León cuente con universidades que realicen investigación, pero también es necesario formar profesionales que transmitan conocimiento y tecnología.

Para lograr la transferencia y valorización del conocimiento, el Consejo considera necesario que las universidades sigan apoyando a los *Centros Tecnológicos* y a los *Parques Científicos*, de forma que la situación económica actual no minore sus posibilidades de investigar. Además, estimamos oportuno que las universidades compartan las infraestructuras y equipamientos científicos, para mejorar la eficiencia de las infraestructuras científicas universitarias en el sistema de I+D+i regional.

Los *Centros Tecnológicos* deben fortalecer su relación con el tejido productivo, realizando una investigación precompetitiva que les permita completar así su modelo de financiación. El CES recomienda que se fomenten las alianzas entre nuestros *Centros Tecnológicos* y otras organizaciones de distintas regiones y países para colaborar en ámbitos estratégicos y de vanguardia, o para establecer actuaciones más concretas, como la implementación de proyectos de I+D+i específicos.

Este Consejo considera necesario recordar que hay que seguir potenciando la especialización de los *Centros Tecnológicos* y su relación con empresas y universidades, así como realizar inversiones en ellos con objeto de dotarlos de los suficientes medios para que puedan realizar investigación de calidad e internacionalmente competitiva.

En el CES estimamos oportuno que se siga potenciando el contacto permanente entre los ámbitos universitario y empresarial, a través del fomento de la I+D+i cooperativa, estimulando la movilidad de personas entre empresas, centros tecnológicos y universidades.

Para poder reforzar y consolidar el papel de generación y utilización del conocimiento de las universidades como fuente de ventaja competitiva, este Consejo recomienda a la Administración Regional que se continúe promoviendo la participación o colaboración activa de las universidades en los *clusters* o agrupaciones de innovación.

En cuanto a los *clusters* regionales, el CES recomienda que, además de perseguir la consolidación de los mismos, se exploren nuevas fórmulas de colaboración que las conviertan en un instrumento útil para la formulación y puesta en marcha de nuevas medidas de promoción, tanto en el ámbito de la investigación como en el ámbito de la innovación, y que permitan facilitar la transferencia de conocimiento, rentabilizar los recursos aportados por las Administraciones Públicas y, sobre todo, desarrollar productos, servicios y conocimientos altamente competitivos internacionalmente.

Desde las universidades, al igual que desde el resto del sistema educativo castellano y leonés, consideramos necesario continuar impulsando el espíritu emprendedor a través de acciones de sensibilización y de la dinamización de proyectos de creación de empresas especialmente basadas en el conocimiento, así como la incorporación de tecnología e innovación.

El modelo universitario debe ser abierto, de calidad y excelencia, y que sea capaz de competir con las universidades del resto del mundo. Entre los elementos que pueden diferenciar claramente unas universidades de otras, se encuentra la investigación, por lo que el CES considera que cualquier índice de excelencia tiene que tener a la investigación como referente fundamental.

Ante la *Declaración de Lovaina* (2020) las universidades se enfrentan a un reto de futuro que les permitirá situar a aquéllas que logren un cambio a un nivel de excelencia como otras universidades de nuestro entorno. Para ello, el CES considera necesario incrementar los esfuerzos para mejorar el sistema de gobernanza de las instituciones universitarias, garantizar un sistema de financiación universitaria suficiente, e impulsar los mecanismos adecuados para una correcta gestión del conocimiento.

Esta Institución considera de vital importancia aumentar la visibilidad de nuestras universidades en el contexto internacional, ya que la información de la clasificación de las universidades internacionales se ha convertido en un elemento de información obligado para un buen número de estudiantes que buscan en la movilidad internacional un elemento de diferenciación, seleccionando los mejores centros.

Para poder lograr este aumento de la visibilidad internacional de las universidades de nuestra Comunidad, el Consejo considera necesario que las mismas tengan elementos propios e identificativos, como puede ser la especialización, logrando a través de ella la excelencia necesaria hoy en día en el *Espacio Europeo de Educación Superior*.

En opinión del CES las universidades se enfrentan a importantes retos ante el EEES, tales como el fortalecimiento de la internacionalización de centros, el mayor desarrollo de la función investigadora, la promoción del espíritu emprendedor y la movilidad del profesorado y del alumnado necesaria para poder evolucionar. Por otra parte, la universidad puede aprovechar ciertas ventajas, como el compromiso de la universidad con la investigación, la cercanía de estas instituciones a la sociedad, o la autonomía universitaria.

Valladolid, 15 de diciembre de 2011

El Presidente

El Secretario General

Fdo.: José Luis Díez Hoces de la Guardia Fdo.: José Carlos Rodríguez Fernández

