



# Memoria de actividades 2010

Parque Científico  
Universidad de Valladolid **i+d**

I.	INTRODUCCIÓN .....	2
II.	ACTIVIDADES GENERALES- Cooperación institucional .....	5
1.	Cambios Institucionales y actos jurídicos relevantes .....	5
2.	Constitución del Foro de Parques Científicos y Tecnológicos del Noroeste .....	7
3.	Acuerdos y convenios suscritos en 2010.....	10
4.	Inauguración de la Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada .....	11
5.	III Edición del Programa de Residencias Estivales.....	13
6.	Presentación del Centro de Investigación en Biomecánica y Ergonomía .....	14
7.	Inauguración de la Unidad de Producción Celular .....	15
8.	Participación en la Feria del Conocimiento.....	17
9.	Jornada de puertas abiertas: <i>Conoce Tu Parque</i> .....	18
III.	DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS ....	19
1.	Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas.....	19
2.	Convocatorias de equipamiento científico: INNPLANTA público-privados.....	20
3.	Gestión del Edificio I+D, Campus Miguel Delibes.....	21
4.	Unidad De Microscopía Electrónica Avanzada.....	22
5.	Laboratorio de Técnicas Instrumentales.....	24
IV.	ACCIONES DE TRANSFERENCIA: PROYECTOS DE I+D+i .....	24
1.	Contratos de trabajos de carácter científico, técnico o artístico y para el desarrollo de cursos de especialización (artº 83).....	24
2.	2.- Concurrencia a convocatorias de I+D+i, gestión de proyectos y de personal .....	25
	Proyectos propios.....	25
	Proyectos de investigadores .....	26
3.	Centros de investigación .....	28
	Centro de Investigación de Ergonomía y Biomecánica .....	28
	Unidad de Producción Celular (UPC).....	28
	Centro Experimental y del Conocimiento (CExC).....	29
V.	PROGRAMA DE CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.....	30
1.	Proyecto Transferencia del Conocimiento Universidad-Empresa (T-CUE). .....	32
2.	Programa CREA con Base Tecnológica .....	37
	ANEXO I: RELACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICAS CREADAS EN LA UVA .....	39
	ANEXO II: DOSSIER DE PRENSA DEL PARQUE CIENTÍFICO EN 2010 .....	47

## I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de 2010 la Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid ha dado pasos importantes hacia la consolidación definitiva de sus estructuras y servicios, confirmándose como un agente de innovación al servicio de la comunidad universitaria, de los jóvenes emprendedores y de las empresas e instituciones del entorno.

En 2010 se han producido importantes avances en el desarrollo de las infraestructuras y equipamientos propios del Parque Científico Uva. A principios de año se inauguró oficialmente la Unidad de Microscopía Electrónica



Avanzada, ya en pleno funcionamiento; también se han inaugurado el Centro de Investigación en Biomecánica y Ergonomía (clbeR) y la Unidad de Producción Celular del Parque Científico. Además, a fines de año, han comenzado las obras del Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas. Un edificio propio de 5.700m<sup>2</sup>, ubicado en el Campus Miguel Delibes que servirá para albergar empresas innovadoras y de base tecnológica y cuya apertura está prevista para marzo de 2012. Este centro ha tenido que ajustar su proyecto inicial al nuevo contexto económico nacional; esto ha supuesto un importante esfuerzo para redefinir el proyecto a fin de acomodarlo a un presupuesto más austero, acorde con la financiación obtenida en el marco del programa ACTEPARQ. Una redefinición que ha sido posible gracias al apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, al buen trabajo del arquitecto redactor del proyecto y a la dedicación del equipo del Parque Científico, desde su director general, hasta el aparejador responsable del proyecto.

En continuidad con la filosofía de cooperación institucional que ha marcado la actividad del Parque Científico desde sus inicios, en 2010 se han suscrito

numerosos acuerdos de cooperación y se ha prestado una especial atención a la presencia del Parque Científico en la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE). En este sentido, el Parque Científico Universidad de Valladolid ha contribuido a la creación del Foro de Parques Científicos y Tecnológicos del Noroeste, un grupo de trabajo dentro de APTE que integra a todos los parques de Castilla y León, Galicia, Asturias y Cantabria.

En materia de creación de empresas de base tecnológica, el Parque Científico ha promovido directamente la creación de ocho nuevas empresas en 2010 que se suman a las ya existentes y aportan un conjunto de 44 nuevos puestos de trabajo. Sin lugar a dudas, el Parque Científico se ha consolidado como el agente de la Universidad de Valladolid para la creación de empresas y así es reconocido tanto dentro como fuera de la comunidad universitaria.

Es innegable que 2010 también ha sido un año de intensos cambios para el Parque Científico UVA derivados del relevo en el rectorado de la Universidad de Valladolid. La elección de un nuevo equipo rectoral ha supuesto una renovación en Patronato del Parque Científico y el nombramiento de una nueva dirección general. La primera persona designada para asumir esta responsabilidad ha sido D. Luis Miguel Nieto Calzada, nuevo vicerrector de Investigación y Política Científica, que ha estado al frente del Parque Científico hasta fines de 2010, momento en que asumió el Vicerrectorado de Profesorado y su responsabilidad al frente del Parque Científico recae en D. Salvador Dueñas Carazo.

Este proceso de cambio se ha producido de forma gradual y ha confirmado la madurez de esta joven institución, al tiempo que ha puesto de relieve la profesionalidad de su equipo técnico. En esta transición ha sido fundamental el compromiso del director general saliente, D. Daniel Miguel, que continuó ejerciendo su cargo *en funciones* hasta la definitiva estructuración del nuevo equipo de gobierno; sirvan estas líneas de sincero agradecimiento por ello y por el conjunto de su labor en la puesta en marcha del Parque Científico Universidad de Valladolid.

La presente memoria recoge detalladamente la actividad desarrollada por el Parque Científico UVA a lo largo de 2010. En primer lugar se presentan las actividades generales celebradas así como las iniciativas institucionales más

relevantes. A continuación se da cumplida cuenta de los equipamientos e infraestructuras científico-técnicas que el Parque Científico pone a disposición de investigadores y empresa para cumplir sus fines de promover la transferencia y la innovación. El tercer apartado refiere las acciones de transferencia promovidas y gestionadas directamente desde el Parque Científico. Y el último recoge los diferentes programas de apoyo a emprendedores y de fomento del emprendimiento puestos en marcha desde el Parque Científico. Es preciso señalar que algunas de las actividades del Parque Científico No se ajustan al año natural, sino al curso académico, como no puede ser de otro modo al tratarse de una institución que desempeña una parte sustancial de su trabajo en el seno de la comunidad universitaria. La memoria consta de dos anexos, el primero relativo a las empresas innovadoras y de base tecnológica creadas con apoyo del Parque Científico y el segundo es el dossier de prensa de la Fundación en 2010.

## II. ACTIVIDADES GENERALES- Cooperación institucional

### 1. Cambios Institucionales y actos jurídicos relevantes

El 4 de mayo de 2010 tienen lugar las elecciones al rectorado de la Universidad de Valladolid que suponen un relevo al frente de la institución universitaria, con la elección de D. Marcos Sacristán como nuevo Rector. En los meses sucesivos se producen distintos nombramientos, tanto en los órganos de gobierno de la Uva, como en las fundaciones participadas por ésta. Tal es el caso del Parque Científico Universidad de Valladolid que ve renovado su Patronato en su reunión ordinaria de 30 junio de 2010. El nuevo rector asume el cargo de Presidente de la Fundación, del mismo modo, el recién nombrado secretario general de la Universidad de Valladolid, D. Miguel Ángel González Rebollo, asume el cargo de secretario en la misma. Los demás patronos natos de la Uva son D. Luis Miguel Nieto Calzada, en su calidad de vicerrector de Investigación y Política Científica y D<sup>a</sup> Guiomar Martín Herrán como vicerrectora de Economía. Este nuevo equipo de gobierno ratifica su compromiso con el Parque Científico y su pleno apoyo e identificación con sus objetivos y fines.



Asimismo, en el patronato de la Fundación de 30 de junio de 2010 se nombra patrono de honor a D. Evaristo J. Abril Domingo, en su calidad de ex - rector de la Universidad de Valladolid. Estos cambios institucionales también afectan al consejo ejecutivo y a la dirección general del Parque Científico, cuya responsabilidad pasa de D. Daniel Miguel San José a D. Luis

Miguel Nieto Calzada y posteriormente a D. Salvador Dueñas Carazo, catedrático de Universidad y director de área de Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Uva.

En resolución rectoral de 20 de octubre de 2010 es nombrado como nuevo vicerrector de Investigación y Política Científica, D. José Manuel López Rodríguez, quien se incorpora al Patronato del Parque en sustitución de D<sup>a</sup>. Guiomar Martín.

Finalmente también ha cesado en su cargo de patrono el gerente de la UVa, D. José Luis Peñín Vallinas, que ha sido sustituido, ya en 2011 por D. José Antonio Antona Montoro.

Por otra parte, en la citada reunión del Patronato del Parque Científico Uva de 30 de junio de 2010 también se aprueba una importante modificación en los Estatutos que afecta a la denominación de cargos de los vicerrectores de la Universidad de Valladolid que son patronos natos. En los Estatutos originales se hacía mención a vicerrectorados específicos que podrían ser susceptibles de cambios en su denominación y/o funciones en el futuro, por ello se acordó la designación de los patronos natos que corresponden a vicerrectores de la Uva, bajo el epígrafe genérico de "vicerrector". Esta modificación estatutaria afectó a los artículos 13, 21, 25 y 27 de los Estatutos.

En la misma reunión se aprobaron las nuevas "Instrucciones internas de contratación del Parque Científico" propuestas para subsanar las carencias de las anteriores que no estipulaban el modo de celebrar contratos sujetos a regulación armonizada. Las Instrucciones Internas de Contratación originales, aprobadas el 17 de julio de 2008, resultaban imprecisas e incompletas para cubrir las responsabilidades y obligaciones a las que tiene que hacer frente el Parque Científico.

Asimismo se procedió a la aceptación formal del derecho de superficie sobre la parcela (8939199UM5183G0001TE) del Campus Miguel Delibes, conforme al acuerdo alcanzado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid el 29 de abril de 2010. Parcela en la que se construirá el nuevo edificio CTTA (Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas).

## 2. Constitución del Foro de Parques Científicos y Tecnológicos del Noroeste

En 2010 nace un grupo de trabajo denominado “Foro Noroeste de Parques Científicos y Tecnológicos” cuyo propósito es servir de instrumento para crear una red de trabajo articulada, dinámica y coherente entre los Parques del noroeste de España. La proximidad entre Galicia, Castilla y León, Asturias y Cantabria ha creado un espacio regional con caracteres demográficos, históricos, culturales y económicos comunes que han marcado una estrecha relación de similitud, afinidad y vecindad. Fruto de ese contacto y de los vínculos y características compartidas que unen a estas cuatro comunidades de la zona noroeste de España, nace el interés por buscar fórmulas de colaboración que permitan profundizar en esa realidad común.



Rigiéndose por el criterio de proximidad geográfica el “Foro Noroeste de Parques Científicos y Tecnológicos” se enfrenta al reto de crear un sistema propio de trabajo en interacción y colaboración que se cimienta sobre un único objetivo: favorecer el desarrollo integral de los parques que lo componen a través de la participación activa y concertada; y beneficiar a las empresas que se encuentran instaladas en los mismos a través del trabajo efectivo que desemboque en iniciativas y proyectos comunes, realistas y viables.

La cooperación no está basada en medidas individuales sino que tiene como objetivo el desarrollo y la elaboración de una estrategia que permita colaborar de forma estable y sistemática, para evitar duplicidades, competencia entre recursos y descoordinación. Se trata, por tanto, de potenciar el trabajo en conjunto, de aprender de la experiencia del otro, del aprovechamiento de los

recursos que puedan compartirse y de procurar un efecto multiplicador a las acciones e iniciativas de sus miembros.

Los objetivos específicos que el Foro Noroeste de Parques Científicos y Tecnológicos pretende conseguir son:

- Fomentar un benchmarking entre sus miembros.
- Establecer metodologías de trabajo comunes.
- Identificar y compartir buenas prácticas entre sus miembros.
- Desarrollar proyectos conjuntos cofinanciados con fondos nacionales o europeos.
- Contratar servicios conjuntos.
- Impulsar y favorecer la gestión de la I+D+i en las empresas.
- Potenciar el trabajo en red.
- Generar sinergias entre las distintas empresas de los Parques miembros.

El Foro Noroeste de Parques Científicos y Tecnológicos se basa en la cooperación de proximidad, en una estrategia que se materialice en proyectos y propuestas coordinados que contribuyan a solucionar problemas comunes a las cuatro comunidades. Asimismo, pretende fomentar intercambios sectoriales de distinta naturaleza con el fin de promover el conocimiento y la aproximación entre empresas de las diferentes regiones.

El Foro Noroeste está abierto a la participación de más parques pertenecientes a las comunidades autónomas de Galicia, Castilla y León, Asturias y Cantabria. En la actualidad los miembros de este grupo de trabajo son los siguientes:

Parque Tecnológico de Galicia, S.A.	
Parque Tecnológico de Asturias	

<p>Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria</p>	
<p>Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A.</p>	
<p>Parque Científico Universidad de Valladolid</p>	
<p>Parque Científico y Tecnológico de Cantabria</p>	
<p>Parque Científico y Tecnológico de Gijón</p>	
<p>Parque Científico Universidad de Salamanca</p>	
<p>Parque Tecnológico y Logístico de Vigo</p>	

### 3. Acuerdos y convenios suscritos en 2010

El Parque Científico Uva considera de gran importancia continuar con su apuesta por integrar su actividad con otros agentes de transferencia del entorno regional y nacional, consciente de que la suma del esfuerzo de todos hará posible una transformación real en el tejido socio-económico. Para ello, en 2010 ha suscrito numerosos acuerdos con diferentes empresas e instituciones a fin de crear una red de agentes al servicio de la industria y de los investigadores.

En esta línea, el Parque Científico ha suscrito acuerdos con la asociación de Seniors españoles para la cooperación técnica, SECOT, quienes, en el marco de este convenio ponen su experiencia y apoyo al servicio de los jóvenes emprendedores universitarios. También se han cerrado acuerdos con varios centros de investigación internacionales, caso de la Universidad de Gante, o del Instituto Politécnico de Bragança para el intercambio de tecnólogos. Del mismo modo, el Parque Científico continúa con su estrategia de acercamiento a empresas innovadoras y centros tecnológicos a quienes oferta sus servicios de gestión de la I+D, así como el acceso a su equipamiento científico-técnico.

Desde esta voluntad de cooperación, el Parque Científico ha patrocinado en 2010 *Iniciador Valladolid*, cediendo gratuitamente el espacio para sus encuentros



mensuales y contribuyendo a su difusión en medios. Esta es una iniciativa de emprendedores para emprendedores que está teniendo mucho éxito y repercusión, hasta el punto de que en 2011 no ha precisado del respaldo del

Parque Científico, dado que otras entidades y agentes locales y regionales se han ofrecido para darle su apoyo. Es un orgullo para el Parque Científico haber apostado en sus inicios por esta iniciativa de jóvenes emprendedores que ha

cuajado en la ciudad, con notable aceptación. Las sesiones celebradas en el Parque Científico en 2010 han convocado a las siguientes personalidades: Mario Dehter (12 de Enero); Fundación Michelin (9 de Febrero), Jesús Encinar (9 de Marzo), Gerardo Guitiérrez (11 de Mayo), Josan García (8 de Junio), Alejandro Suarez Sánchez-Ocaña (14 de Septiembre), dos sesiones técnicas sobre ventas por internet y posicionamiento en buscadores (19 de Octubre y 9 de Noviembre) y Juan Antonio Muñoz (14 de Diciembre).

#### 4. Inauguración de la Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada

El 24 de febrero el Parque Científico inaugura la Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada compuesta por tres equipos de última generación de gran versatilidad que pretenden dar servicio tanto a grupos e institutos de investigación como a departamentos de innovación de las empresas.

Al acto acudieron importantes autoridades, tanto del Ministerio de Ciencia e Innovación, como de las instituciones locales y regionales. Con la presidencia del entonces rector de la Universidad de Valladolid, D. Evaristo Abril Domingo, al



acto contó con la presencia del alcalde de Valladolid y vicepresidente del Parque Científico, D. Javier León de la Riva, del consejero de Educación de la Junta de Castilla y León, D. Juan José Mateos Otero, del director general de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial del Ministerio de Ciencia e Innovación, D. Arturo Azcorra Saloña, del subdelegado del Gobierno en Valladolid, D. Cecilio Vadillo Arroyo y del entonces director general del Parque Científico Universidad de Valladolid, D. Daniel Miguel San José.



La Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada, ubicada en la sede central del Parque Científico UVa en el Campus Miguel Delibes, consta de un microscopio electrónico de barrido ambiental ESEM-Quanta 200F y de dos microscopios electrónicos de transmisión TEM (TEM-JSM 1011 y TEM-JSM 2200FS). La Unidad ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) dentro de la convocatoria de 2007 'Proyectos de I+D y de implantación y mejora de infraestructuras utilizables para actuaciones científicas y tecnológicas, realizados en Parques Científicos y Tecnológicos', que ha supuesto una inversión total de 1.945.843€.

El TEM de emisión de campo (TEM-JSM 2200FS) es el más completo de España a nivel analítico porque es capaz de realizar un análisis integral de una muestra material y/o biológica. Hace reconstrucciones tridimensionales y



visualiza *in situ* muestras en frío de hasta  $-173^{\circ}\text{C}$ . El microscopio TEM con filamento de tungsteno (TEM-JSM 1011) tiene un voltaje de aceleración máxima de 100 kilovoltios y es adecuado para el análisis, entre otras, de muestras biológicas al ser

más sensibles a la irradiación de electrones. Por su parte, el ESEM-Quanta 200F posibilita el estudio combinado de la morfología de la muestra y de su composición, permite el análisis de muestras no conductoras sin preparación previa y de muestras húmedas; y está equipada con un detector de rayos X.

Las herramientas de la Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada pueden ser útiles para sectores industriales como la automoción, energías renovables, biotecnología, nanotecnología, farmacéutica y agroalimentaria. Asimismo puede analizar materiales cerámicos, metálicos, semiconductores, polímeros y biológicos. También tiene aplicaciones en el desarrollo de nuevos materiales, en las ciencias de la vida, con estudios celulares y moleculares, tejidos animales y vegetales; así como en la reconstrucción 3D.

### 5. III Edición del Programa de Residencias Estivales

Continuando con las acciones de fomento de las vocaciones científicas, el Parque Científico ha celebrado, durante el verano de 2010, la tercera edición *Programa de Estancias de Investigación Tuteladas en Grupos de Investigación de la Universidad de Valladolid: Residencias Estivales*. En esta edición han participado 17 estudiantes de los últimos cursos, quienes han trabajado durante ocho semanas en un grupo de investigación de la Uva. Asimismo, han participado en actividades complementarias, tales como una jornada de introducción a la



investigación sobre software imprescindible en las búsquedas bibliográficas y también visitaron las instalaciones de la empresa *Gadea Crystal Pharma*, en el Parque Tecnológico de Boecillo.

Mediante este programa, los residentes han tenido la oportunidad de conocer de primera mano y de forma experimental el desarrollo de la investigación científica universitaria, han realizado búsquedas bibliográficas sobre el estado del arte, han adquirido destrezas experimentales e investigadoras y finalmente han tenido que hacer una exposición pública de los resultados obtenidos ante un tribunal que evalúa el trabajo realizado y premió a los tres mejores.

Este programa es valorado muy positivamente, tanto por los alumnos participantes, como por los investigadores que ofertan plazas en sus laboratorios. En 2010 alcanzó su tercera edición, lo que demuestra que se trata de un programa totalmente consolidado.

## 6. Presentación del Centro de Investigación en Biomecánica y Ergonomía

El 21 de septiembre tuvo lugar la presentación pública del *Centro de Investigación en Biomecánica y Ergonomía*, clbeR, ubicado en el Parque Científico. El centro está dirigido por Manuel San Juan Blanco, profesor del departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Uva, y se ha creado para promover la aplicación de los principios biomecánicos y de ergonomía en la concepción de nuevos productos (ergonomía del producto) y en la implantación de nuevas líneas y mejora del puesto de trabajo (ergonomía en el trabajo, para la mejora del rendimiento y bienestar/salud del trabajador).



El acto de presentación ha estado presidido por el entonces vicerrector de Investigación y Política Científica y director general del Parque Científico Uva, D. Luis Miguel Nieto Calzada, y por el director general de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales de la Junta de Castilla y León, D. Miguel Ángel Díez Mediavilla.

También ha contado con la participación del, entonces, subdirector general del Parque Científico UVa, D. Salvador Dueñas Carazo, máximo responsable del día a día de la institución que confía en dinamizar los servicios que el Parque Científico presta a la sociedad a través de centros como éste.

El clbeR tiene entre sus objetivos contribuir al desarrollo socioeconómico del entorno apostando por la competitividad de todos los sectores: industria, servicios, investigación y formación. Y pretende alcanzar ese objetivo a través del compromiso y apoyo de las organizaciones en la prevención de los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y en la mejora de la calidad de la vida laboral.

En este mismo acto se presentaron las guías de *Integración Laboral de Personas con Discapacidad* y de *Ergonomía en el Aula* que se editan con la colaboración con la Dirección General de Trabajo y Prevención de riesgos Laborales dependiente de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León.

## 7. Inauguración de la Unidad de Producción Celular

El 26 de octubre de 2010 el rector de la Universidad de Valladolid y presidente de la Fundación Parque Científico, D. Marcos Sacristán Represa inaugura la Unidad de Producción Celular en compañía del consejero de Sanidad, D. Francisco Javier Álvarez Guisasola, el subdirector general de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa del Instituto de Salud Carlos III, D. Javier Arias Díaz y los responsables de la misma: el Dr. Javier García-Sancho, catedrático de Fisiología de la Universidad de Valladolid y coordinador de la Red Española de Terapia Celular y la Dra. Ana Sánchez García, directora técnica de la Unidad de Producción Celular y catedrática de Fisiología de la Universidad de Valladolid.



Este centro está dedicado a la fabricación de productos celulares de grado clínico para distintas aplicaciones terapéuticas. Se trata de una instalación de ambiente controlado, también denominada *Sala Blanca* que ha sido debidamente autorizada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS. Esta sala forma parte de la plataforma de Producción Celular para Uso Clínico de la Red de Terapia Celular y el Centro en Red de Medicina Regenerativa de Castilla y León y está acreditada para proveer tres productos farmacéuticos: células mesenquimales de médula ósea, células del limbo corneal y equivalentes cutáneos o piel artificial. Con estos tres productos, se están llevando a cabo cuatro ensayos clínicos aplicados a la regeneración cardíaca (en colaboración con el Instituto de Ciencias del Corazón y Hospital Clínico Universitario de Valladolid), ceguera corneal (en colaboración con el Instituto de Oftalmobiología Aplicada, IOBA), úlceras de pie diabético (en colaboración con el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Hospital General de Asturias) y degeneración del disco intervertebral (en colaboración con el Centro Médico Teknon de Barcelona).

La terapia celular basada en la utilización de células madre expandidas es el gran reto de la medicina regenerativa que ya se encuentra en fase clínica, como lo demuestran los programas financiados por el Ministerio de Sanidad y Política

Social, el Instituto Carlos III y la Junta de Castilla y León. En la actualidad, para ensayos clínicos sólo pueden utilizarse células aisladas y expandidas en establecimientos que cumplan las normas GMP (sistema de calidad farmacéutico que garantiza la



obtención de productos inocuos) y cuenten con personal cualificado, como es el caso de la Unidad del Parque Científico.

Desde el año 2003, en que se publicó la normativa europea que exige para las células expandidas de uso clínico un nivel de calidad similar al exigido para los medicamentos, los catedráticos responsables de Unidad de Terapia Celular, los

Doctores: Ana Sánchez y Javier García-Sancho iniciaron la construcción de una Sala Blanca y la implantación del sistema de calidad farmacéutico GMP en el Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) para proveer este tipo de producto en los ensayos clínicos que, financiados por el Ministerio de Sanidad y Política Social, se pusieron en marcha en las áreas clínicas de cardiología, oftalmología y ortopedia. La creciente demanda de productos celulares para diversas aplicaciones ha hecho necesaria la ampliación de las instalaciones de producción con la construcción de una nueva sala en el Parque Científico UVa.

## 8. Participación en la Feria del Conocimiento

El Consejo Superior de Cámaras de Comercio e Industria ha organizado en otoño de 2010 la *Feria del Conocimiento* para potenciar mecanismos estables de cooperación público-privada, establecer nexos entre las infraestructuras del conocimiento y las empresas, fomentar la formación continua de las empresas y estimular la demanda de innovación en las mismas.

El proyecto ha implicado a los diferentes agentes empresariales y de conocimiento que operan por provincias y que están dispuestos a establecer mecanismos de cooperación entre ellos para aumentar los índices de competitividad de las empresas y adecuar las actividades de la investigación a las necesidades del mercado.

La Universidad de Valladolid ha participado en los foros celebrados en las cuatro provincias en las que tiene presencia: Valladolid, Palencia, Segovia y Soria, donde ha presentado la oferta de servicios científicos y técnicos del Parque Científico, así como el catálogo de oferta tecnológica de la propia Universidad. El trabajo con las empresas se ha realizado en dos sesiones, una primera de sensibilización acerca de la necesidad de implementar soluciones innovadoras para mejorar la competitividad y una segunda de intensificación, donde caso a caso se ha procurado dar respuestas concretas a las problemáticas específicas de cada empresa.

El Proyecto está cofinanciado por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo, Eje 3, tema prioritario 74, por el

Ministerio de Ciencia e Innovación, el Consejo Superior de Cámaras, así como por las diferentes Cámaras participantes.

#### 9. Jornada de puertas abiertas: *Conoce Tu Parque*

Al término del año, el 22 de diciembre se ha celebrado por primera vez en el Parque Científico una jornada de puertas abiertas, *Conoce Tú Parque*, dirigida a los investigadores y empresas ubicadas en el Edificio de I+D del Campus Miguel Delibes, con el objetivo de que se conozcan entre sí, puedan intercambiar impresiones y establecer lazos que les permitan colaborar a futuro.



La jornada ha estado presidida por el director general del Parque Científico, D. Salvador Dueñas Carazo, a lo largo de la misma, todos los grupos de investigación y empresas ubicadas en el mismo han realizado una breve presentación de las actividades que desarrollan. Y terminó en un

ambiente festivo con un brindis navideño, ofrecido por la Unidad de Gestión del Parque Científico Universidad de Valladolid.

### III. DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

#### 1. Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas



A lo largo de 2010, el Parque Científico ha realizado un gran esfuerzo por hacer realidad uno de sus proyectos más importantes: la construcción del Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas;

una infraestructura propia del Parque Científico, sita en pleno campus universitario y diseñada para albergar a empresas innovadoras, departamentos de I+D y centros mixtos universidad-empresa.

En julio de 2009, el Parque Científico presentó al subprograma ACTEPARQ del Ministerio de Ciencia e Innovación su propuesta para ejecutar el Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas. El Ministerio aprueba la propuesta y en enero de 2010 resuelve la convocatoria favorablemente, concediendo al Parque Científico la financiación necesaria para ello con arreglo al siguiente cuadro de concesión:

Año: 2009									
Presupuesto financiable por conceptos.									
Numero	Coste Directo de Personal	Edificios e infraestructuras	Equipamiento científico e té	Otros Gastos	Subcontratación	Total Financiable	Préstamo Propuesto	Anticipo R. Propuesto	Subvención Propuesta
PEP-420000-2009-2	0,00	762.360,00	0,00	0,00	434.072,00	1.196.432,00	662.780,00	533.652,00	0,00
Año: 2010									
Presupuesto financiable por conceptos.									
Numero	Coste Directo de Personal	Edificios e infraestructuras	Equipamiento científico e té	Otros Gastos	Subcontratación	Total Financiable	Préstamo Propuesto	Anticipo R. Propuesto	Subvención Propuesta
PEP-420000-2009-2	37.992,00	5.929.465,00	0,00	1.500,00	217.036,00	6.185.993,00	2.035.368,00	4.150.625,00	0,00
Año: 2011									
Presupuesto financiable por conceptos.									
Numero	Coste Directo de Personal	Edificios e infraestructuras	Equipamiento científico e té	Otros Gastos	Subcontratación	Total Financiable	Préstamo Propuesto	Anticipo R. Propuesto	Subvención Propuesta
PEP-430000-2009-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Una vez que el Ministerio aprobó la propuesta del Parque Científico se inició un largo proceso de trabajo técnico y de tramitaciones administrativas sujetas a unos plazos mínimos hasta la contratación definitiva. Durante este proceso, el Parque Científico tuvo que redefinir el proyecto presentado inicialmente al



Ministerio para ajustarse a los nuevos criterios de austeridad presupuestaria propuestos desde el nuevo equipo de gobierno de la Uva a instancias del Gobierno regional de Castilla y León. La actual coyuntura económica ha hecho necesario adecuar el proyecto inicial a la

financiación disponible; eso sí manteniendo los fines y funcionalidad iniciales del CTTA. Esta redefinición supuso una leve demora en el plazo de ejecución del proyecto, que motivó la solicitud de una prórroga al MICINN de 15 meses. El Ministerio resolvió positivamente dicha prórroga, de suerte que el plazo de ejecución de la obra se alarga hasta el 31 de marzo de 2012.

En diciembre de 2010, tras el proceso de contratación sujeto a regulación armonizada, la empresa adjudicataria del mismo: DRAGADOS inicio las obras en el solar cedido por la Universidad de Valladolid al Parque Científico.

## 2. Convocatorias de equipamiento científico: INNPLANTA público-privados

Por otro lado, el Parque Científico también ha concurrido a la convocatoria INNPLANTA PÚBLICO 2010 del mismo Ministerio de Ciencia e Innovación, en la que solicitó financiación dotar el CTTA de equipamiento científico-técnico. El Ministerio resolvió favorablemente esta solicitud y concedió al Parque Científico la siguiente financiación:

Anualidades	Presupuesto Financiable	Préstamo	Subvencion	Anticipo Reembolsable
2010	226.769,86	68.031,80	0,00	158.738,06
2011	124.183,14	37.255,20	0,00	86.927,94
2012	109.692,00	32.908,00	0,00	76.784,00
<b>TOTAL</b>	<b>460.645,00</b>	<b>138.195,00</b>	<b>0,00</b>	<b>322.450,00</b>

La financiación concedida consta de un anticipo reembolsable FEDER (equiparable a una subvención directa) y de un préstamo a devolver en condiciones muy favorables (plazo de amortización: 15 años, 3 años de carencia a un tipo de interés del 1,17%). La ejecución de este proyecto se realizará a lo largo de 2011 y su finalidad es dotar a los laboratorios situados en la segunda planta del CTTA del equipamiento necesario para la instalación de empresas del sector *bio*. Y también para instalar un completo sistema de telecomunicaciones para el resto de los usuarios del CTTA.

El Parque Científico también concurrió a la convocatoria INNPLANTA PRIVADOS, a la que presentó tres proyectos, todos ellos aprobados. No obstante, dos de las entidades beneficiarias rechazaron la financiación del proyecto, sólo el Centro Tecnológico de Cereales se ha beneficiado finalmente de esta ayuda; con un proyecto por valor de 47.400€ para la “Mejora de la dotación científico-tecnológica del CETECE”. El objeto de esta actuación es incrementar la capacidad de las infraestructuras científico-tecnológicas del Centro Tecnológico de Cereales promoviendo su desarrollo, mejorando su mantenimiento y optimizando su uso por todos los agentes del sistema. Con esta actuación quieren potenciar su participación en las grandes instalaciones internacionales del sector.

### 3. Gestión del Edificio I+D, Campus Miguel Delibes

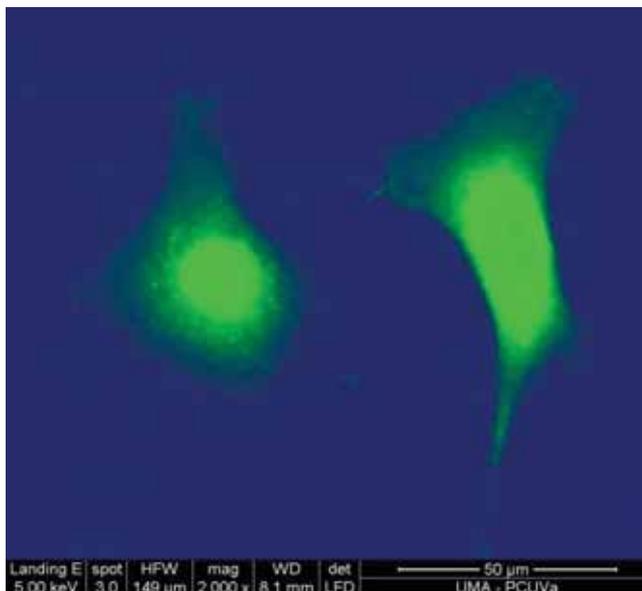
El Parque Científico ha continuado en 2010 con su labor de gestión del Edificio I+D del Campus Miguel Delibes, donde se encuentran ubicadas en este momento un total de 10 empresas de base tecnológica. También se hallan ubicados en este edificio diversos grupos de investigación de la Uva y centros de

desarrollo asociados al Parque Científico Uva, de cuya actividad se da cumplida cuenta en estas páginas.

Además el Edificio I+D alberga un importante equipamiento científico que presta servicios a investigadores y empresas, caso de la Unidad de Microscopía Electrónica Avanzada y del Laboratorio de Técnicas Instrumentales, cuya gestión también recae en el Parque Científico.

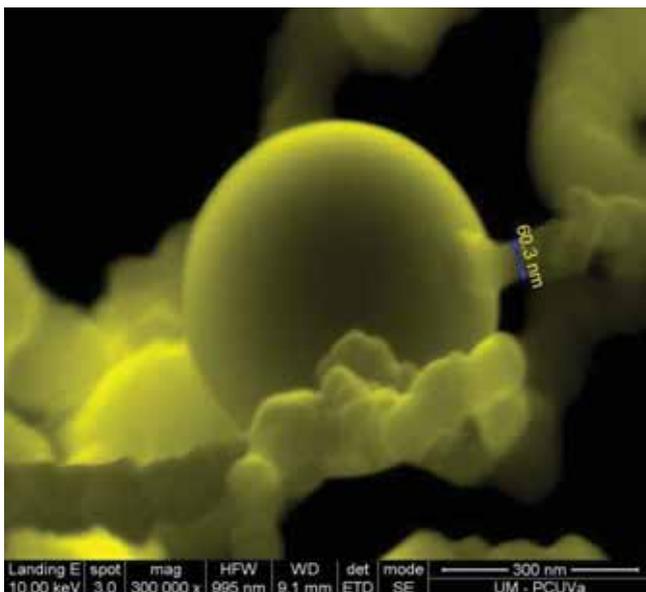
#### 4. Unidad De Microscopía Electrónica Avanzada

La Unidad de Microscopía Avanzada del Parque Científico surge como un servicio tecnológico de apoyo a la investigación para grupos de la propia Universidad de Valladolid, para otros centros de investigación y para empresas. En 2010 afronta su segundo año de prestación de servicio, con la consolidación de la oferta de servicios del Microscopio Electrónico de Barrido Ambiental (ESEM) que ha tenido una facturación total de 24.000€. Asimismo, en 2010 se ha puesto en marcha del servicio de Microscopía Electrónica de Transmisión (TEM), modelo JEM-1011 de la marca JEOL. Este microscopio es un equipo de rutina, orientado especialmente al estudio de muestras sensibles a la radiación electrónica, caso de los tejidos histológicos, los estudios celulares o polímeros, si bien es apto para otro tipo de materiales como pueden ser los metalúrgicos o las nanopartículas.



Durante el primer semestre de 2010 se ha llevado a cabo la instalación del segundo microscopio TEM que completa la unidad; se trata de un TEM modelo JEM-2200F de la marca JEOL. Su puesta en marcha se realizó en julio y comenzó a dar servicio en octubre del mismo año. Este microscopio está orientado principalmente al campo de los materiales, tanto estructuralmente como analíticamente gracias a las técnicas asociadas de EDX y EELS.

Conjuntamente a estos dos equipos la unidad comenzó a dar servicio de preparación de muestras para TEM, con la entrada en funcionamiento del ultracríomicrotomo, modelo PowerTome PC con celda criogénicas XT, de la marca RMC Products. Este equipo también permite la preparación de superficies para su estudio posterior mediante microscopía de barrido en sonda como el AFM o SNOM.



En aras a dar el mejor servicio posible, el técnico responsable de la unidad ha recibido los cursos de manejo de las técnicas nuevas que han sido puestas en funcionamiento en el 2010. Asimismo, en diciembre de 2010, el técnico responsable de la Unidad realizó una estancia en el Centro de Investigación Corporativa en Biociencias, CIC-bioGUNE, de Bilbao. El objetivo

era el perfeccionamiento en las aplicaciones de cryo-TEM y tomografía TEM en las que este centro es referente nacional.

Dentro de las labores propias de difusión del servicio de microscopía electrónica, el responsable de la misma ha acudido al XI Congreso Nacional de Materiales, que tuvo lugar en Zaragoza en junio de 2010. Congreso al que acuden los principales grupos de investigación nacionales en ciencias de los materiales.

También en 2010 se ha contado con la colaboración de un investigador de la Universidad de Gante, experto en microscopía electrónica de transmisión. Este investigador ha realizado una estancia de seis meses que está resultando muy provechosa para los técnicos de la unidad, dado que ha permitido el intercambio de conocimientos tanto en preparación de muestras como en el manejo de la microscopía TEM.

A lo largo de 2010, la Unidad de Microscopía ha dado servicio a un total de 17 grupos de investigación pertenecientes a diversos departamentos de la

Universidad de Valladolid, a 12 grupos de investigación de Institutos de Investigación de otras universidades y a un total de 6 empresas. Los resultados de estos análisis han sido presentados en múltiples publicaciones internacionales de reconocido prestigio, así también en conferencias y congresos de ámbito internacional y nacional. Del mismo modo, el responsable de la unidad ha participado como co-autor en algunos de dichos trabajos, redundando en una difusión de la unidad en las distintas áreas de conocimiento, tanto a nivel nacional como internacional.

A finales de año, se ha puesto en marcha una nueva estrategia de trabajo para difundir mejor estos servicios y captar nuevos usuarios, mediante una campaña de información y visitas a grupos de investigación y empresas potencialmente interesadas. En esta línea, la unidad de microscopía ofrece a investigadores y empresas concurrir como socio a convocatorias de proyectos en los que sus servicios resulten relevantes.

#### 5. Laboratorio de Técnicas Instrumentales

La Universidad de Valladolid ha encomendado al Parque Científico la gestión económica y administrativa del Laboratorio de Técnicas Instrumentales (LTI), sito también en el edificio I+D. Una labor que ha supuesto en 2010 la gestión de un importe global de 54.000€ (32.000 € en facturación externa y 22.000 € en formalizaciones con la UVa).

Fruto de esta encomienda, se están generando importantes sinergias entre el Laboratorio y el Parque Científico que van más allá de la gestión administrativa; de suerte que el LTI está dando a conocer sus servicios a las empresas del Parque y éste presta al mismo diferentes servicios de difusión y apoyo.

#### IV. ACCIONES DE TRANSFERENCIA: PROYECTOS DE I+D+i

##### 1. Contratos de trabajos de carácter científico, técnico o artístico y para el desarrollo de cursos de especialización (artº 83)

Durante 2010, el Parque Científico ha formalizado contratos entre investigadores universitarios y empresas por valor de 234.000 €. A continuación

se detallan algunos de los contratos más relevantes, que consolidan al Parque Científico como un agente de transferencia de la Universidad de Valladolid:

- Expansión de células mesenquimales para uso clínico.
- Estudio del potencial de generación de biogas de material lignocelulósico.
- Regeneración del cartilago articular en gonartrosis de IIº, IIIº y IVº grados mediante infiltración articular de MSV
- Desarrollo de un repositorio gestionado de modelos 3D y de un cliente Android para la gestión de visualización de modelos 3D en interfaces móviles de realidad aumentada.
- Asesoramiento de carácter científico-médico sobre todos los aspectos concernientes al impacto en los seres humanos, la salud y el medioambiente de las radiaciones electromagnéticas de baja frecuencia generadas por las infraestructuras de transporte, distribución y transformación de la energía eléctrica.
- Estudio sobre Corrosión de piezas mecanizadas.

## 2. Concurrencia a convocatorias de I+D+i, gestión de proyectos y de personal

2010 ha sido un año intenso en número de convocatorias de I+D+i a las que el Parque Científico se ha presentado, ya sea como entidad beneficiaria o colaboradora. Esto ha supuesto un importante trabajo de gestión de proyectos que, sin embargo, no se ha visto recompensado con el número de proyectos aprobados, sin lugar a dudas como consecuencia de la situación económica que ha visto mermar notablemente los recursos públicos destinados a la I+D+i.

### *Proyectos propios*

- En 2010 se han presentado dos proyectos a la Convocatoria de Ayudas para el Programa de Cultura Científica y de la Innovación 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación-FECYT. Ambos proyectos fueron evaluados desfavorablemente:

- Programa de Residencias Estivales 2010. Se solicitó financiación para la tercera convocatoria de este programa que no obstante se realizó, como queda reseñado en la presente memoria.
- Cultura emprendedora. Con este proyecto se solicitó financiación para ampliar la oferta de servicios que el Parque Científico vienen prestando a los emprendedores y a las empresas de base tecnológica surgidas en el entorno universitario, con propuestas innovadoras.
- El Parque Científico también presentó, sin éxito, un proyecto denominado “Red de Transferencia de Innovación Empresarial” a la convocatoria del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 del Ministerio de Ciencia e Innovación, dentro del Subprograma de Acciones Complementarias.
- Proyectos INTERREG. El Parque Científico, ha presentado solicitudes, bien como socio o como colaborador, por un total de tres proyectos que aún están pendientes de resolución.
  - Acciones de cooperación transfronteriza para la innovación y oportunidades de negocio – ACTION II. Este proyecto es continuación de otro en ejecución.
  - Red de transferencia de conocimiento universidad-empresa. Región centro de Portugal-Castilla y León” con el acrónimo INESPO.
  - Rede Transfronterça de Emprendedorismo e Inovação” con el acrónimo RedTEI.

### *Proyectos de investigadores*

No obstante, el Parque Científico ha podido gestionar un importante número de proyectos gracias a la labor de los grupos de investigación de la Universidad de Valladolid que han concurrido a convocatorias de ayudas. La relación de proyectos solicitados es la siguiente:

- Úlceras Venosas: proyecto para el fomento de la traslación de la aplicación terapéutica de medicamentos huérfanos de uso humano y terapias avanzadas. El proyecto es un ensayo clínico multicéntrico aleatorizado

abierto para valorar la eficacia y seguridad del tratamiento de úlceras venosas crónicas con injertos cutáneos cultivados.

- Programa Nacional de Internacionalización de la I+D. SUBPROGRAMA: FCCI 2009. Modalidad ACI-PLAN E - Células Madre- Infraestructuras.
- Proyectos INTERREG. El Parque Científico, ha presentado solicitudes un total de tres proyectos en nombre de investigadores, bien como socio o como colaborador en el programa comunitario INTERREG IVB SUDOE. Todos están aún pendientes de resolución.
  - SUDOE-Content: Red de cooperación investigadora y empresarial transnacional en el sector de los Contenidos Digitales.
  - Desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas para la mejora de la prevención, la eficacia y la seguridad en materia de extinción de incendios forestales.
  - Optimización de la seguridad alimentaria mediante el control de la trazabilidad de los Productos-TRACENET.
- Programa de contratación de recursos humanos del Ministerio de Ciencia e Innovación:
  - Técnicos de apoyo. Una solicitud presentada, ninguna concesión.
  - Torres Quevedo: dos solicitudes presentadas, ninguna concesión.
  - Incorpora: solicitud de contratación de un doctor para un proyecto de termografía avanzada de infrarrojo aplicada al diagnóstico de enfermedades. Denegada.
- Proyecto presentado al Instituto de Salud Carlos III en el subprograma de proyectos de investigación en salud, correspondiente a la convocatoria 2010 de concesión de ayudas de la acción estratégica en salud. Este proyecto sí fue valorado positivamente y está en fase de ejecución.
- Proyecto INNFACTO 2010 para la realización de un Sistema de gestión del aprendizaje en plataformas VLE. Proyecto aprobado con participación de

una empresa, la Universidad de Valladolid y Parque Científico con una financiación total de 1.016.909,00€ distribuido en tres años.

### 3. Centros de investigación

A fin de potenciar la transferencia de las investigaciones realizadas desde la Universidad hacia el tejido socio-económico, el Parque Científico promueve la consolidación de aquellos grupos de investigación más dinámicos en centros de investigación e innovación, dotados de una identidad diferenciada. Estos centros o unidades son equiparables jurídicamente a otros grupos de investigación de la Uva, sin embargo el volumen de su actividad de transferencia nos han llevado a considerarlos como unidades administrativas dentro del Parque Científico. En este momento contamos con los siguientes centros:

#### *Centro de Investigación de Ergonomía y Biomecánica*

El clber trata de dar respuesta a la creciente demanda del ámbito empresarial para la aplicación de principios biomecánicos y de ergonomía y



también presta apoyo al ámbito médico en el tratamiento de las condiciones de vida y de trabajo de las personas con discapacidad física.

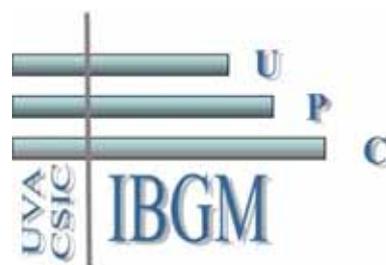
A lo largo de 2010 este centro ha sido beneficiario de ayudas procedentes de la Dirección General de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, de la Consejería de Economía y Empleo, de la Junta de Castilla y León por un importe de 25.000 euros para la ejecución del proyecto "Aula de Ergonomía. Educación para la prevención". Además, recientemente ha firmado un acuerdo para la realización de un estudio de vibraciones para el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León por el que ha cobrado un importe de 18.000 euros.

#### *Unidad de Producción Celular (UPC).*

La Unidad de Producción Celular es un centro de fabricación de productos celulares de grado clínico para distintas aplicaciones terapéuticas que está acreditada para proveer tres productos farmacéuticos: células mesenquimales de

médula ósea, células del limbo corneal y equivalentes cutáneos o piel artificial. En 2010 el grupo de investigación responsable de la Unidad ha recibido ayudas para diferentes proyectos por importe de más de 600.000 euros para el desarrollo de diferentes proyectos plurianuales:

- Desarrollo de modelos tridimensionales de expansión celular para su uso en Medicina Regenerativa - MICINN. Instituto de Salud Carlos III
- Unidad de Producción Celular y Sala Blanca del IBGM de Valladolid – MICINN. PLAN E. Subprograma de Fomento de la Cooperación Científica.
- Ensayo clínico aleatorizado, abierto para valorar la eficacia y seguridad del tratamiento de úlceras venosas con injertos cutáneos cultivados – Ministerio de Sanidad y Política Social.



#### *Centro Experimental y del Conocimiento (CEXC).*

El Centro Experimental del Conocimiento se crea a raíz de una ayuda concedida por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, dentro de la convocatoria de 2007 del plan Avanza. En 2010, ha finalizado el proyecto AVANZA 2007 del Ministerio de Industria Turismo y Comercio (MITYC) relativo a la constitución de este centro, de suerte que el 8 de octubre de ese año se recibió el certificado final de cierre de proyecto por parte del MITYC de manera satisfactoria.

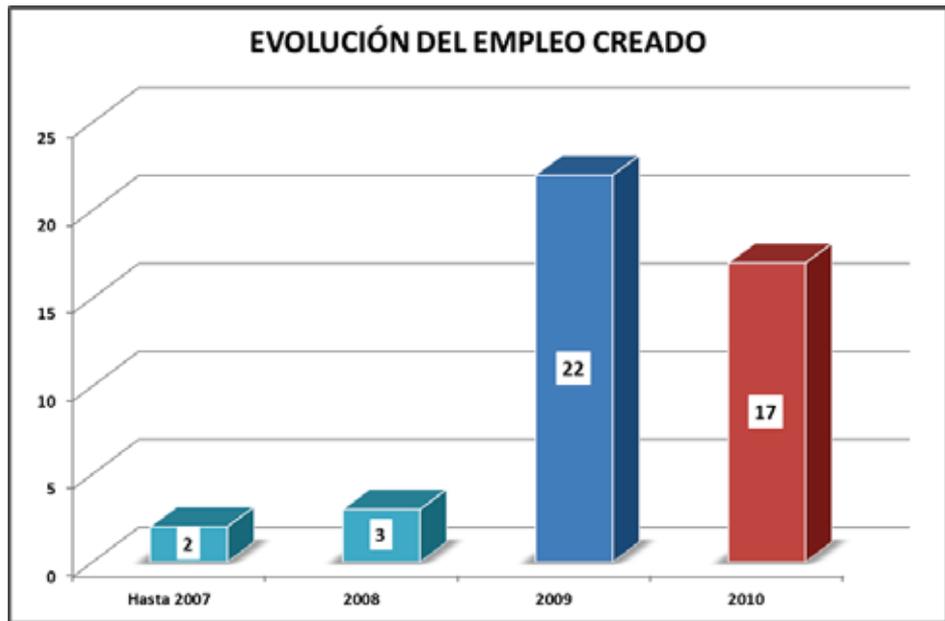
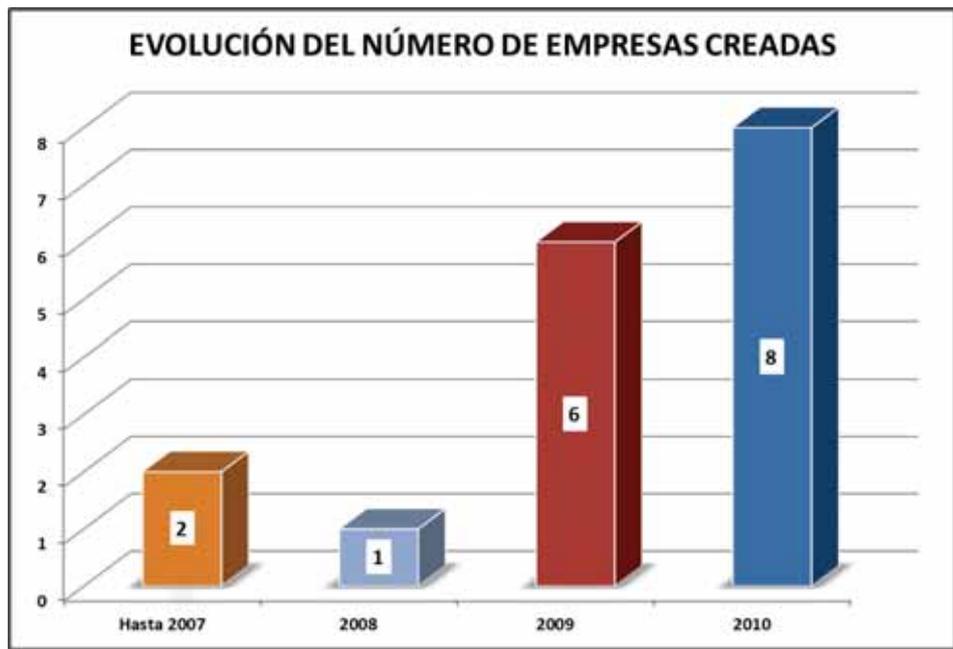
El cierre de este proyecto se une a la creación por parte de la empresa LUCE IT de la *Fundación Cexc* que, en 2010, ha comprado al Parque Científico la marca registrada "CEXC"; de modo que desde ese momento la actividad que desarrolla el CEXC está desvinculada del Parque Científico. Si bien es cierto que el Grupo de Comunicaciones Ópticas de la Universidad de Valladolid que estuvo en el origen de dicho centro y de la citada empresa continúa con parte de su labor en el Parque Científico, donde cuenta con unas instalaciones.

## V. PROGRAMA DE CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Desde su constitución el Parque Científico ha orientado una parte importante de su actividad al asesoramiento y apoyo a emprendedores universitarios. De modo que a lo largo de estos años se ha consolidado como el agente de apoyo a la creación de empresas dentro de la Universidad de Valladolid prestando servicios técnicos y de asesoramiento altamente cualificados en aras a incrementar los índices de emprendimiento en la Uva.

El Parque Científico presenta una oferta de servicios diversificada en función de su público objetivo. Por una parte, los profesores universitarios e investigadores reciben un asesoramiento experto para la valorización de sus tecnologías y un asesoramiento jurídico especializado de cara a compatibilizar su régimen en la Universidad con su participación en una empresa. Y por otra parte, a los estudiantes y recién licenciados se les ofrece servicios de identificación de ideas emprendedoras, así como una formación básica en gestión y administración de empresas. Ahora bien, una de las labores fundamentales del Parque Científico consiste en la sensibilización de toda la comunidad universitaria hacia el emprendimiento.

El Parque Científico dispone de una Unidad de Creación de Empresas especializada que realiza labores de sensibilización, valorización de tecnologías, capacitación empresarial, asesoramiento jurídico y apoyo a la consolidación de las spin-off. Hasta la creación del Parque Científico en 2007 se habían creado dos spin-off en la Universidad de Valladolid, desde entonces se han constituido 19 nuevas empresas, ocho de ellas en 2010; en el Anexo I de esta memoria se pueden consultar los datos de las mismas. Cabe destacar que estas pequeñas empresas han generado un total de 44 nuevos empleos, todos ellos de titulados superiores o doctores. Los siguientes gráficos reflejan la actividad desarrollada desde el Parque Científico en fomento de la creación de empresas de base tecnológica:



A lo largo de 2010 el Parque Científico ha desarrollado sus actividades de apoyo a emprendedores con apoyo de dos instituciones públicas, el Ayuntamiento de Valladolid y la Junta de Castilla y León, a través de la Fundación Universidades de Castilla y León, que en el marco de dos programas diferentes han aportado asesoramiento y financiación al Parque Científico para el cumplimiento de estos objetivos.

## 1. Proyecto Transferencia del Conocimiento Universidad-Empresa (T-CUE).

La Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León 2008-2013 promueve, a través de la Consejería de Educación, un programa específico para el fomento de la transferencia de conocimiento desde las universidades al tejido socio-económico: proyecto de Transferencia del Conocimiento Universidad-Empresa, T-CUE que en 2010 ha completado su segunda anualidad en vigor, e iniciado la tercera coincidiendo con el curso 2010/2011. La Fundación Universidades de Castilla y León coordina este programa en el que están implicadas las 8 universidades de la comunidad autónoma. Por su parte el Parque Científico es el responsable de todas las acciones de fomento del emprendimiento en la Universidad de Valladolid.



El programa de transferencia de conocimiento Universidad-empresa consta de distintas líneas de acción, la primera de ellas se orienta a la **consolidación de las estructuras de transferencia** en las universidades. Esta línea ha permitido al Parque Científico consolidar una Unidad de Creación de Empresas integrada por un equipo técnico altamente cualificado. La comunidad universitaria reúne una serie de características específicas que condicionan la creación de empresas y la participación en las mismas de personal docente e investigador. Los técnicos del Parque han recibido formación en aspectos jurídicos relacionados con la creación de empresas, en materia de financiación y apoyo económico a las nuevas ebts, han podido identificar las principales carencias de los emprendedores, especialmente tras la constitución de sus empresas; así como desarrollar habilidades negociadoras frente a terceros interesados en participar en las EBTs de la UVa.

En este sentido, a lo largo de 2010, el Parque Científico ha consolidado un modo de trabajo cooperativo que ha permitido desarrollar un sistema de

evaluación permanente de su propio trabajo, así como unas pautas de valorización de los proyectos potencialmente emprendedores, a fin de concentrar todos los esfuerzos en aquellas iniciativas con más posibilidades de éxito.

No obstante, los mayores esfuerzos en el marco del proyecto T-CUE se han realizado en el desarrollo concreto de la **actividad emprendedora y la creación de empresas de base tecnológica (EBT)**. En 2010 se han celebrado diferentes actividades, entre las que cabe reseñar las siguientes:

- *Taller de Innovación y Micromarketing*, 4-5/03
- Jornada: *Desde la Universidad hasta el mercado de la Nanotecnología*, 12/03 que reunió a científicos expertos en el campo de la nanotecnología, con jóvenes empresarios universitarios que han creado spin-off en este campo.
- Jornada: *Fibest en el Parque Científico*, 22/03. En colaboración con la asociación de estudiantes BEST, se celebra esta jornada de presentación de los servicios a emprendedores.
- Jornadas: *Open Segovia 2010*, 15-17/04. Jornadas técnicas sobre software libre como oportunidad de negocio.
- Taller: *Herramientas para Emprender/Aprender*, 19-20/04 y 05. Se trata de un taller de identificación y evaluación de ideas de empresa.
- Taller: *Cine Emprendedor*, 14/10
- *Training en ventas*, /10. Talleres de formación y entrenamiento en habilidades comerciales para emprendedores de base tecnológica.

También en 2010 se ha editado una *Guía del Emprendedor Uva*, cuya presentación pública tuvo lugar el 28 de abril en el Colegio Mayor Reyes Católicos, y contó con la participación del entonces rector de la Universidad de Valladolid, D. Evaristo Abril Domingo y del consejero de Educación de la Junta de Castilla y León, D. Juan José Mateos Otero. Esta guía es una herramienta de trabajo para los profesores e investigadores de la Uva que se están planteando crear una empresa, dado que contiene los fundamentos jurídicos que regulan su situación, así como la

normativa interna de la Uva para la creación de empresas. La guía contiene también información relevante sobre qué es un plan de empresa y cuáles han de ser los pasos a seguir a la hora de lanzarse a su constitución.

En el marco del proyecto T-CUE, el Parque Científico organizó en junio de 2010 un Foro de Universidades sobre creación



de empresas de base tecnológica en el ámbito universitario: *El valor de las ideas*. El foro se articuló en torno a un programa innovador orientado a técnicos de transferencia y a personas que trabajan directamente en el asesoramiento a emprendedores universitarios. El programa combinaba actividades teóricas de formación y reflexión sobre los márgenes legales y las oportunidades reales de los emprendedores universitarios. En la primera jornada los asistentes participaron en un taller de creatividad, profundizando en las claves del asesoramiento en creación de EBTs y realizaron una actividad práctica de valorización de ideas



emprendedoras en las universidades de la mano de Francisco Pizarro, director de Desarrollo de Negocio del Parque Científico y Tecnológico de Extremadura. La segunda jornada se inició con un Workshops sobre los modos de participación de las universidades en sus EBTs en el que participaron representantes de las Universidades de Barcelona, Santiago de Compostela, Alcalá de Henares, Valladolid y de la Politécnica de Valencia. A continuación, uno de los responsables del Parque dinamizó un taller para analizar los modelos de participación en los

equipos de trabajo y las mejores estrategias de innovación dentro de las entidades que prestan servicios a emprendedores. Para finalizar los asistentes trabajaron sobre casos de éxito y de fracaso de empresas de base tecnológica de la mano de Christian Fernández de bcnHighgrowth.

También a lo largo del año 2010 se ha celebrado la primera edición del *Concurso Pon en Valor tu Investigación*, un programa que ofrece formación y asesoramiento a alumnos y titulados de la Uva con proyectos fin de carrera o tesis doctorales que hayan desarrollado tecnologías o investigaciones susceptibles de convertirse en empresas. De entre los proyectos fin de carrera presentados, tres fueron premiados y tres más se sumaron al programa de formación y asesoramiento empresarial, en el que también participaron los dos proyectos premiados en la modalidad de tesis doctoral. El 15 de septiembre se celebró un acto de presentación de los resultados del trabajo realizado de cara a



constituir empresas que exploten el fruto de sus investigaciones. Este acto estuvo presidido por el vicerrector de Investigación y Política Científica de la Uva y director general del Parque Científico, D. Luis Miguel Nieto y por D. Juan Casado Canales, director general de Universidades e Investigación de la Junta de Castilla y León.

Los proyectos premiados en las dos modalidades fueron los siguientes:

1er. Premio modalidad proyecto fin de carrera: *Mejora de la fractura interlaminar en composites reforzados con fibra de carbono y fabricación de palas de piragüismo en composites* de Víctor López López.

2º Premio modalidad proyecto fin de carrera: *Interfaz hombre-máquina de reconocimiento facial para el guiado inalámbrico Bluetooth de un robot. Aplicación práctica en el guiado de una silla de ruedas* de Virginia Allende Alegre.

3er. Premio modalidad proyecto fin de carrera: *Sistema para la detección de DAM en Educación Infantil mediante la prueba Precumat* de Alfonso García Santiago.

1er. Premio Tesis Doctoral: *Corneal Ablation and Contact Lens Fitting: Physical, Optical and Visual Implications*, Carlos Dorronsoro Díaz.

2º. Premio Tesis Doctoral: *Robot endoscópico bio-inspirado, ápodo, modular e hiper-redundante y de movimiento autónomo y supervisado*, David de la Fuente Diez.

Asimismo, en octubre de 2010, coincidiendo con el inicio del nuevo curso académico, el Parque Científico ha celebrado la *III Semana de la Creatividad* en los cuatro Campus de la Universidad. Durante esta semana un equipo de técnicos formados por el Parque imparte charlas de sensibilización a todos los alumnos de los últimos cursos de todas las titulaciones. Además se celebran talleres de creatividad en diferentes centros y se evalúa la inquietud emprendedora de los estudiantes mediante una encuesta, cuyos resultados confirman que es preciso seguir trabajando intensamente para movilizar a los universitarios y despertar en ellos inquietudes emprendedoras.



Cabe destacar también la implicación y el compromiso del Parque Científico en la difusión y promoción del *Concurso Campus Emprende 2010* y en el asesoramiento y apoyo a los emprendedores de la Universidad de Valladolid que se presentaron. Al igual que en la edición anterior, en 2010 los resultados que ha obtenido la Universidad de Valladolid han sido muy satisfactorios, logrando tres de los seis premios concedidos:

1er premio en la categoría "Proyecto empresarial": *CITOSPIN*, proyecto empresarial en medicina regenerativa de Ana Sánchez García y Javier García-Sancho.

2º premio la categoría "Proyecto empresarial": *Fabricación de palas de piragüismo en composite reforzado con fibra de carbono (CFRC)*, de Víctor López López y Miguel Ángel López López.

2º premio de la categoría "Idea empresarial": *Traductor de idiomas portátil* de Rosa Calvo Rubio

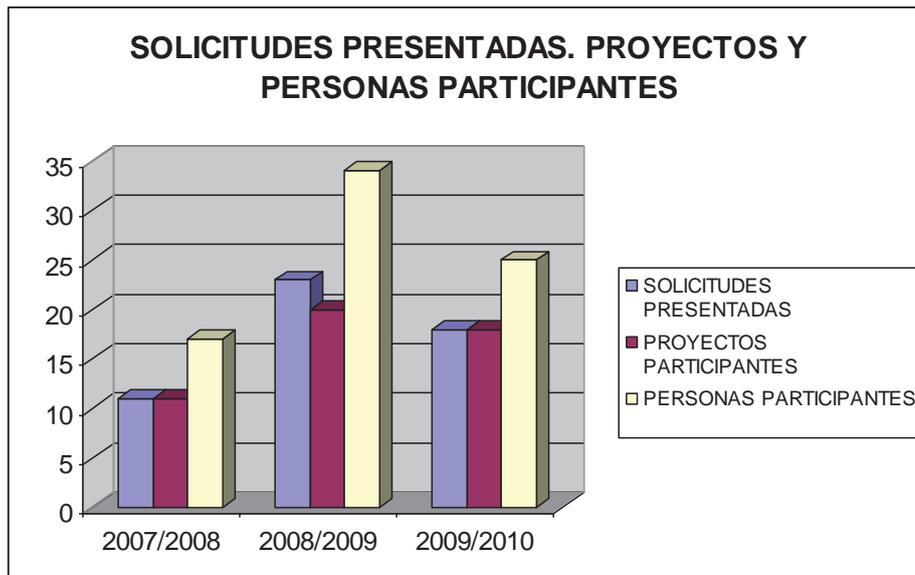
Este reconocimiento público ratifica el buen hacer de la Unidad de Creación de Empresas del Parque Científico.



## 2. Programa CREA con Base Tecnológica.

Desde 2007 el Parque Científico viene colaborando con una interesante iniciativa del Instituto Municipal de Empleo del Ayuntamiento de Valladolid, programa CREA con base tecnológica, orientado a fomentar la creación de empresas innovadoras basadas en el desarrollo de nuevas tecnologías. En 2010 el programa ha completado su tercera edición, coincidiendo con el curso académico 2009/2010 y ha puesto en marcha la cuarta edición del mismo. La trayectoria del CREA bt está siendo muy positiva, no sólo por la buena acogida que tiene en la comunidad universitaria, sino también por la pervivencia de las empresas que se han ido creando. Asimismo, cabe subrayar la estrecha y cordial colaboración existente entre el Instituto Municipal de Empleo y el Parque Científico.

A continuación se presenta una tabla comparativa con el número de solicitudes presentadas, con el número de proyectos que finalmente fueron seleccionados y una referencia también a las personas implicadas en las tres ediciones que se han cerrado.



El CREA bt es un programa muy completo que ofrece una primera fase formativa a los emprendedores inscritos que superan la selección inicial. Este ciclo formativo les aporta las nociones fundamentales en gestión y administración de empresas y les prepara para elaborar un borrador de plan de empresa. Una vez completada esta fase, los participantes inician un ciclo de asesoramiento personalizado, en el que consultores expertos contratados por el Ayuntamiento de Valladolid ayudan a los emprendedores a completar su plan de empresa bajo la coordinación de un tutor asignado para cada proyecto. El Parque Científico colabora en la difusión del programa en el Campus de Valladolid, presta apoyo continuado a los emprendedores que participan en el mismo, y pone a su disposición la preincubadora, donde los participantes pueden trabajar durante varios meses hasta hacer madurara sus proyectos.

ANEXO I: RELACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICAS CREADAS EN LA UVA

*BIOFACTORÍA NATURAE ET SALUS, S. A.*

**Fecha constitución:** 25/03/2011

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Producción, distribución, comercialización de productos agroalimentarios y saludables (nutracéuticos, alimentos funcionales, moléculas de actividad biológica y medicinal, etc.); a partir de biomasa, micelio, extractos, enzimas y elementos activos, procedentes de especies del reino de los hongos para su uso en la industria agroalimentaria, cosmética, farmacéutica o como productos beneficioso para la salud humana y animal.

Desarrollo de cepas micológicas, vegetales, genéticamente únicas con propiedades beneficiosas para la salud humana.

Realización de avales técnicos, avales médicos, estudios científicos, técnicos, de I+D+i e i bromatológicos, sobre el sector agroalimentario, farmacológico y/o naturomedicinal.

*FULL GAME, S. L.*

**Fecha constitución:** 12/03/2011

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Local de ocio dedicado al juego on-line de las plataformas PC, PS3, X-Box 360 y Wii, mediante una conexión adecuada a internet que permite el juego multijugador con interacción entre jugadores proporcionada por las aplicaciones de los videojuegos.



*FAVELACULT*

**Fecha constitución:** 01/03/2011

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Organización, gestión y control de eventos culturales, mediante la gestión de espectáculos musicales, teatrales, exposiciones, programas de

televisión, entre otros eventos, promoviendo el intercambio cultural entre Brasil y España.



*CITOSPÍN, S. L.*

**Fecha constitución:** 13/01/2011

**Ubicación:** Parque Científico UVA.

**Actividad:**

Producción de células madre destinadas a uso clínico, para la regeneración del disco intervertebral lumbar, transplante de células madre epiteliales limbares expandidas "Ex vivo" para la restauración de la ceguera corneal y regeneración del cartílago Articular en Gonartrosis.



*VEDELIK*

**Fecha constitución:** 09/12/2010

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Estudio de diseño de producto que se dedica: a completar la labor de diseño para empresas fabricantes que carecen de preparación en ese ámbito, a colaborar con arquitectos y diseñadores en la ejecución de proyectos de carácter público y privado, y a estudiar y ejecutar proyectos completos por encargo, trabajando junto a profesionales de la fabricación.



*I+E, INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS*

**Fecha constitución:** 09/12/2010

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Investigación de mercados y realización de estudios de opinión pública, generando conocimiento útil para cualquier área basándose en el análisis de datos y técnicas estadísticas.

Sistema propio de encuestación web, autónomo y configurable.

Sistema propio de encuestación física en desarrollo, basado en el sistema operativo Android.

Intranet de clientes con seguimiento en tiempo real de los avances de la investigación.



*E2S4 MEDIA, S. L.*

**Fecha constitución:** 02/12/2011

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Productora audiovisual especializada en Video Marketing por Internet.

Análisis e implementación de la estrategia online correspondiente.

Creación de contenidos originales e innovadores.

Formación en el sector audiovisual.



*SALDETIENDAS.COM, S. L.*

**Fecha constitución:** 01/10/2010

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Escaparate virtual de los comercios de Valladolid de moda, complementos y calzado en el que el pequeño comercio puede publicitar y promocionar sus productos a través de la web y ampliar su público objetivo.

Es una herramienta que ayuda al pequeño comercio a publicitar y vender sus productos a través de internet.



*SOLUCIONES INTEGRALES Y TECNOLÓGICAS DE ENERGÍA,  
S. L.*

**Fecha constitución:** 23/09/2010

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Investigación y desarrollo para la innovación en el sector energético y la prestación de servicios de transferencia tecnológica en el ámbito de la ingeniería.



*TECNICAL PROTEINS NANOBIO TECHNOLOGY, S. L.*

**Fecha constitución:** 25/05/2010

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Empresa dedicada al sector de los biomateriales a partir de polímeros proteicos recombinantes, con dos vertientes: distribución directa de productos orientados a grupos de investigación en regeneración de tejidos, y desarrollo de patentes.

Desarrolla tecnologías en el sector biomédico en dos líneas de producto. La primera, dirigida a terapias avanzadas de dosificación inteligente de fármacos y de ADN. La segunda es de biomateriales para la medicina regenerativa, dedicándose al desarrollo de materiales para potenciar la capacidad de regeneración del organismos.



*E-DIAGNOSTIC OFTALMOLOGÍA, S. L.*

**Fecha constitución:** 12/05/2010

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Telemedicina con empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la oftalmología, incluyendo el diagnóstico, el tratamiento y la prevención.

Telediagnóstico y teleconsulta dirigida a pacientes, así como interconsulta entre especialistas en oftalmología.

Asistencia médico-sanitaria, actividades de I+D+i relacionadas con la teleoftalmología, desarrollo de plataformas y aplicaciones que faciliten la prestación de los servicios.



*TÉCNICOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACIÓN, S. L.*

**Fecha constitución:** 17/03/2010

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Plataforma dirigida a técnicos profesionales que desarrollan su actividad en los ámbitos de la arquitectura y la ingeniería, que les facilite recursos y herramientas que optimizan el desarrollo de su actividad profesional.

La plataforma ofrece recursos a los usuarios, ya que permite descargar documentación técnica que facilita el trabajo de los usuarios.

También pueden realizar consultas, ya que permite resolver dudas técnicas y compartir el conocimiento con otros profesionales del sector, y contactos, ya que permite comunicarse con otros profesionales y empresas y crear una red propia de contactos y grupos de trabajo.

	<p><i>LOGICIEL SOFTWARE FACTORY, S. L.</i></p>
---	--

**Fecha constitución:** 29/09/2009

**Ubicación:** Parque Científico UVA.

**Actividad:**

Software Factory: producción de programas informáticos basada en frameworks y componentes de software específicos, diseñados para facilitar la integración y la reutilización en muchos tipos de aplicaciones.

Consultoría en residuos industriales: herramientas desktop y web para la gestión documental de residuos industriales peligrosos y RTPS, consultoría en la aplicación de procesos y tecnologías a la gestión de residuos industriales y desarrollo de herramientas conectadas a nuevas fuentes de lectura de datos como la radiofrecuencia.

Soluciones ecommerce: desarrollo de soluciones específicas a clientes con necesidades de venta por Internet, a través de la plataforma ecommerce Nop\_commerce.

	<p><i>ECM INGENIERÍA AMBIENTAL, S. L.</i></p>
---	---

**Fecha constitución:** 16/09/2009

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Elaboración de proyectos, estudios, diagnósticos y prestación de asesoramiento técnico en materia de gestión de espacios forestales y agrícolas, públicos y privados, así como el asesoramiento técnico medio ambiental (ordenación de montes, micología, selvicultura, dasometría,

conservación y mejora de espacios naturales, de especies, del paisaje y de la biodiversidad, repoblaciones forestales, etc.)



*SYMBIOSIS CONSULTORES, S. L. L.*

**Fecha constitución:** 25/08/2009

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Diseño, desarrollo e implantación de servicios de asesoramiento, consultoría, auditoría, métodos y proyectos, entre otros, en los campos de organización y gestión; estrategia, marketing y ventas; excelencia; gestión de la calidad, ambiental, seguridad de la información, responsabilidad social, etc.; protección de datos y sistemas de información; productividad, mejora y reingeniería de procesos; innovación; recursos humanos.

Diseño e implantación de planes estratégicos, así como el desarrollo de estudios y análisis de mercados.

Constitución, organización y funcionamiento de entidades mercantiles y organizaciones públicas o privadas.

Actividades de formación, sensibilización, enseñanza y capacitación en el ámbito de nuestros conocimientos y competencias.



*VITAL INNOVA, S. L.*

**Fecha constitución:** 26/03/2009

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Empresa TIC que ofrece servicios de consultoría para entidades locales y asesoramiento a pymes en la implantación de soluciones. Trabajan con ayuntamientos para hacer cumplir la Ley 11/2007 que garantiza el acceso electrónico a los servicios públicos y ofrece soluciones de software libre a las pymes.

Asesoran sobre nuevas tendencias en redes sociales, blogs corporativos, posicionamiento web, marketing online, herramientas colaborativas.



*BNEWTS, S. L.*

**Fecha constitución:** 10/03/2009

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Concepción, desarrollo, industrialización y optimización de productos y procesos.

Actividades de I+D+i en todos los campos de la ingeniería.

Adaptación de productos, procesos y servicios a la discapacidad.

Actividades de formación, así como la prestación de servicios en general.

Realización de acciones mediadoras.



**Fecha constitución:** 25/02/2009

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Asesoramiento a empresas en la definición de la identidad corporativa, tanto del posicionamiento organizativo como del posicionamiento ético, en el desarrollo de planes de responsabilidad social corporativa, compromisos de conducta con sus grupos de intereses e identidad corporativa.



**Fecha constitución:** 25/11/2008

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Generación y comercialización de nuevos productos, procesos y servicios, derivados de la I+D+i en las áreas de actividad de las nuevas tecnologías, algoritmia, transporte, agricultura y medioambiente.

Realización de proyectos de I+D e innovación tecnológica, gestión óptima de la innovación y la vigilancia competitiva y consultoría en productos/mercados en las áreas de actividad de la empresa.



**Fecha constitución:** 12/12/2006

**Ubicación:** Parque Científico UVa.

**Actividad:**

Proveedor de tecnología y soluciones especializado en el desarrollo de tecnologías de image analytics, minería de datos, visualización 3d y software libre.

Crean herramientas que asisten a la toma de decisiones en entornos médicos, siendo expertos en procesamiento avanzado de imagen médica y en los protocolos sanitarios necesarios para su captura, manipulación e intercomunicación (HL7, DICOM e IHE).

Desarrollo de herramientas que permiten la construcción de soluciones business intelligence.

Desarrollo de tecnologías y soluciones que, basadas en el análisis de vídeo e imágenes procedentes de entornos de tráfico, analizan de forma automática las mismas, alertando y ayudando a las personas a tomar decisiones.

Investigación profesional a medida enfocada sobre necesidades del cliente y centrada en la obtención de resultados aplicables.



*VISION I+D, S. L.*

**Fecha constitución:** 30/07/2002

**Ubicación:** fuera de las instalaciones del Parque.

**Actividad:**

Nace a partir del IOBA para poner en valor algunos de los frutos de las investigaciones del IOBA. Desarrolla cuatro líneas de trabajo: mejora de filtros y otras ayudas para baja visión, asesoría para iluminación, informes técnicos y evaluación de tecnología y ensayos clínicos mediante una cámara de ambiente controlado.