

15. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN

RESUMEN

El año 2009 supuso la puesta en marcha del nuevo Plan de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears (2009-2012), aprobado por la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología el 22 de diciembre del 2008 y por parte del Consejo de Gobierno, el 20 de febrero del 2009. Este Plan representa la herramienta clave para reforzar y articular el sistema de innovación de las Illes Balears.

La Comunidad de las Illes Balears continúa siendo la comunidad que tiene un menor porcentaje del gasto en R+D sobre el PIB, concretamente el 0,35%, valor forzamiento inferior a la media nacional, que se sitúa en un 1,35%. Hay que remarcar que, a pesar de ser la que tiene el ratio más bajo, las Illes Balears han pasado de tener un gasto de 46.323 millares de euros el año 2003 a los 97.385 millares de euros del 2008.

La distribución sectorial del gasto en R+D no ha variado. Continúa teniendo un peso muy importante la Universitat de las Illes Balears, ya que representa un 47,49% del gasto total, y la media de la Unión Europea es de un 22,63%. Las Illes Balears se encuentran todavía afuera de conseguir que dos tercios del gasto la haga el sector privado, tal como la Estrategia de Lisboa pretende para el 2010.

Con respecto a los recursos humanos, el aumento en personal dedicado a actividades de R+D ha sido en un 7,6%. El crecimiento ha sido menor que el del año pasado, que fue de un 11,4%. El descenso del crecimiento en el gasto en R+D también se refleja en el descenso del crecimiento del número de investigadores. El año 2008 en las Illes Balears había 1.728,4 (EDP) personas ocupadas en actividades de R+D, de las cuales 1.178,3 son investigadores. De éstos, 666,5 se encuentran en la Universitat, y 181,6 en las empresas. La proporción de investigadores en el ámbito privado va creciendo poco a poco. El año 2003 se habían contabilizado 74,2 investigadores. Con respecto al número de mujeres investigadoras, desde el año 2003 la proporción de mujeres sobre el número total de investigadores en las Illes Balears no ha variado, y es de un 41,20% el año 2008. La media nacional se situó en un 38,16%. Las Illes Balears, junto con Galicia y La Rioja, son las comunidades que tienen la mayor proporción de mujeres investigadoras sobre el total de investigadores.

El gasto medio por investigador ha sido de 82,6 millares de euros, valor bastante inferior a la media estatal, de 112,2 millares de euros. _

15.1. INTRODUCCIÓN

El Plan de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears se impulsó el año 2009 con la voluntad de devenir la herramienta y el referente esencial que permitiera invertir en ciencia e innovación, así como construir y articular un sistema de ciencia e innovación ágil y competitivo, generador de nuevo conocimiento y vertebrador del sistema de R+D+I.

En un contexto económico tan dinámico como el actual son imprescindibles herramientas, como el presente documento, de análisis de las actuaciones que llevan a cabo en cada territorio, y se propicien los trabajos para buscar mejoras para el futuro sistema de innovación.

Desde hace años, las reglas de juego de la economía mundial están cambiando drásticamente. Para la economía balear, como para todas las del mundo desarrollado, este cambio de paradigma supone tanto retos que se tienen que afrontar, como oportunidades que habrá que aprovechar.

En este proceso de cambio, la economía balear, que pasó directamente del sector primario al terciario, no tiene ahora necesidad de afrontar costosos y dolorosos procesos de reajuste de su estructura productiva, y se enfrenta sólo a la tarea, ciertamente nada fácil, de identificar el conocimiento adecuado y hacerlo útil en la búsqueda de su nueva competitividad.

Ante la globalización de las economías, la competitividad de las empresas tiene que ser mayor y tiene que residir en la excelencia, en el conocimiento y en la innovación. En este marco, las empresas de las Illes Balears han empezado a incorporar el R+D como proceso para crear su ventaja competitiva, pero se hace necesaria una intensificación mayor de los esfuerzos en este sentido.

La participación en programas públicos de apoyo al R+D+I, tanto en el ámbito nacional como en el ámbito internacional, supone, además de una importante fuente de recursos, una oportunidad excelente para adquirir conocimiento, abordar proyectos más amplios que individualmente no se pueden abordar, así como una vía para la internacionalización de las empresas. De todos modos, la experiencia obtenida en los países más adelantados con respecto a la elaboración de políticas de apoyo a la innovación permite evidenciar la relativa incapacidad del sector privado de articular operativamente, por sí solo, las fases del proceso de innovación. En consecuencia, es necesario hacer una inversión pública, pero desde la concepción de políticas que no comporten los defectos tradicionales de la intervención pública pasiva y subvencionadora. Las actuaciones no tienen que limitarse a financiar una demanda puntual, sino que tienen que favorecer un contexto que facilite interacciones virtuosas entre ellos y modelos de cofinanciamiento.

La principal actividad económica de las Islas, el turismo, se tiene que beneficiar del conocimiento. Por eso, se tiene que estimular la creación del tipo de conocimiento que el sector necesita, y se tiene que inducir su aplicación por todos sus agentes, tanto privados como públicos. En definitiva, se trata que, por una parte, la oferta turística sea cada día de más calidad y que atraiga clientes con más poder adquisitivo, capaz de avanzar en la

desestacionalización y orientada a la sostenibilidad, y por otra parte, que el conocimiento permita la provisión, a menores costes, de los productos y servicios que esta nueva clientela, más selectiva, demandará. En esta provisión, la industria tradicional tiene una especial responsabilidad, porque sólo podrá sobrevivir si, de nuevo basándose en el conocimiento, es capaz de ofrecer altas prestaciones a costes razonables.

_15.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN DE LAS ILLES BALEARS

El presente apartado tiene como objetivo describir el estado actual del sistema de innovación de las Illes Balears y su evolución, a partir de la información estadística disponible sobre sus principales variables y sus indicadores. El año 2009 supuso la puesta en marcha del nuevo Plan de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears (2009-2012), aprobado por la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología el 22 de diciembre de 2008 y, por parte del Consejo de Gobierno, el 20 de febrero de 2009. Este Plan representa la herramienta clave para reforzar y articular el sistema de innovación de las Illes Balears.

Este sistema de innovación tiene que ser ágil y competitivo, generar conocimiento y tiene que ser vertebrador del sistema y una plataforma para contribuir de forma significativa la construcción de una sociedad del conocimiento capaz de crear riqueza, nuevos puestos de trabajo y bienestar, en más de saber transmitir la necesidad de invertir en ciencia e innovación. El actual sistema de innovación de las Illes Balears se encuentra todavía en fase de desarrollo inicial. Desde el año 2001, el Govern de les Illes Balears ha puesto en marcha diversos planes cuatrienales para promover la R+D y la innovación, y a pesar de los esfuerzos hechos, el sistema de innovación de las Illes Balears continúa con dificultades para progresar. La participación del entorno empresarial continúa siendo baja, ya que la articulación entre los diversos entornos del sistema es todavía débil, hay una capacidad de absorción baja y depende básicamente del sector público.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) publicó los datos referentes al año 2008 de las actividades en R+D el 18 de noviembre de 2009, y los resultados de la encuesta de innovación en las empresas, el 2 de diciembre de 2009. Según estos datos, el gasto en R+D estatal del año 2008 creció un 10,2% respecto del año 2007; en cambio, las Illes Balears crecieron un 12,2%, aunque representó un crecimiento inferior al experimentado el año 2007, que fue de un 22,8%. (Ver el cuadro I-101.)

La Comunidad de las Illes Balears continúa siendo la comunidad que tiene un menor porcentaje de gasto en R+D sobre el PIB, concretamente el 0,35%, valor forzamiento inferior a la media nacional, que se sitúa en un 1,35%. Como ya es habitual, las comunidades autónomas que hacen un esfuerzo mayor son la Comunidad de Madrid (2,0%), el País Vasco (1,96%), Navarra (1,92%) y Catalunya (1,61%).

Hay que remarcar que, a pesar de ser la que tiene el ratio más bajo, las Illes Balears han pasado de tener un gasto de 46.323 millares de euros el año 2003 a los 97.385 millares de euros del 2008. A la Hora de elaborar el Plano de ciencia, tecnología e innovación para el periodo 2009-2012, se hizo una estimación sobre el gasto que se ejecutaría, y concretamente para el año 2008 se calculó en 94.799 millares de euros, con un 0,36% de gasto en R+D sobre el PIB. Con los recursos disponibles actualmente, las Illes Balears crecen al ritmo esperado.

La distribución sectorial del gasto en R+D no ha variado, ya que continúa teniendo un peso muy importado la Universitat de las Illes Balears, que representa un 47,49% del gasto total, cuando la media de la Unión Europea es de un 22,63%. Las Illes Balears se encuentran todavía afuera de conseguir que dos tercios del gasto la haga el sector privado, tal como la Estrategia de Lisboa pretende para el 2010. (Ved el cuadro I-102 y los gráficos AI-100 y AI-101.)

Con respecto a los recursos humanos y según los datos del Instituto Nacional de Estadística, respecto del año 2007 el aumento en personal dedicado a actividades en R+D ha sido en un 7,6%. El crecimiento ha sido menor que el del año pasado, que fue de un 11,4%. El descenso del crecimiento en el gasto en R+D también se refleja en el descenso del crecimiento del número de investigadores.

El año 2008 en las Illes Balears había 1.728,4 (EDP) personas ocupadas en actividades de R+D, de las cuales 1.178,3 son investigadores. De éstos, 666,5 se encuentran en la Universitat y 181,6 en las empresas. La proporción de investigadores en el ámbito privado crece poco a poco. El año 2003 se habían contabilizado 74,2 investigadores. (Ver el cuadro I-103 y el gráfico AI-102.)

Con respecto al número de mujeres investigadoras, desde el año 2003 la proporción de mujeres sobre el número total de investigadores en las Illes Balears no ha variado, y era de un 41,20% el año 2008. La media nacional se situó en un 38,16%. Las Illes Balears, junto con Galicia y La Rioja, son las comunidades que tienen más proporción de mujeres investigadoras sobre el total de investigadores.

En cuanto a la distribución sectorial, el 61,5% de las investigadoras se encuentran en la Universitat de las Illes Balears, y sólo el 8,8% en el entorno privado. En cambio en el ámbito nacional, en el entorno privado la presencia de las mujeres investigadoras representa un 21,5%.

El gasto medio por investigador el año 2008 en las Illes Balears ha sido de 82,6 millares de euros, valor bastante inferior a la media estatal, que es de 112,2 millares de euros. Si se analiza por sectores de ejecución (empresas, Administración y Universidades), se sigue una pauta similar a las Illes Balears que en el conjunto de España, con más recursos por investigador en el ámbito de la empresa, serie del sector de la Administración y, finalmente, el universitario.

Desde el año 2006, las Illes Balears ha sufrido un descenso en el gasto que realizan en activados de innovación. Se había conseguido llegar a un 0,81% de

gasto en innovación sobre el PIB el año 2005, y el año 2008 había disminuido hasta un 0,29%; en cambio, la media nacional ha ido aumentando cada año. Las empresas que realizan más dependida en las Illes Balears solían ser las de menos de 250 empleados, y en el 2008 parece que empiezan a recuperarse. En cambio, las empresas de más de 250 empleados han sufrido un gran bajón en su gasto. (Ver el cuadro I-104 y el gráfico AI-103.)

En términos generales, las empresas industriales de las Illes Balears pertenecen a sectores de carácter tradicional y de contenido tecnológico bajo y medio, sin que este hecho excluya la posibilidad de que ciertas empresas apliquen en algunos de sus procesos tecnologías modernas y nuevas. Esta característica del tejido productivo balear es fundamental para comprender la actividad innovadora de la región, y las razones de las diferencias detectadas especialmente en el indicador con valor más bajo por comunidades autónomas, que era la de el R+D privada, con un valor de 0,25. (Ver el cuadro I-105.)

Un hecho que no se tiene que perder de vista es que el esfuerzo en R+D que una empresa necesita por mantener su competitividad depende en gran medida del sector en el cual fabrica sus productos o presta sus servicios, y en consecuencia, un esfuerzo en R+D de una empresa que sea considerablemente superior al esfuerzo medio de su sector en los países adelantados, o en los países donde desarrolla su competencia, probablemente tenga sentido sólo en ocasiones puntuales, si la empresa desarrolla algún producto o servicio radicalmente innovador, pero el mantenimiento continuado de este esfuerzo seguramente será poco rentable.

Con respecto a los sectores de alta tecnología (sectores que a causa de su grado de complejidad requieren un esfuerzo en investigación y una base sólida tecnológica), el año 2008 tuvieron un total de 1.342.500 personas a todo el Estado, que supuso el 6,6% del total de ocupados de la economía española. En las Illes Balears este porcentaje representó un 2,8%, con un total de 14.100 personas ocupadas. De éstas, unas 3.700 están ocupadas en los servicios de alta tecnología, y unos 9.600 en los sectores manufacturas de tecnología media-alta.

En términos de personal en R+D con dedicación a tiempo completo, las Balears va ocupar 119 investigadores, lo cual representa el porcentaje más bajo del Estado conjuntamente con Extremadura. (Ver el cuadro I-106.)

15.3. LOS RESULTADOS DE LA POLÍTICA DE R+D+I

El año 2009 supuso la puesta en marcha del nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears (2009-2012), aprobado por la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología el 22 de diciembre de 2008, y por parte del Consejo de Gobierno, el 20 de febrero de 2009. Este Plan representa la herramienta clave para reforzar y articular el sistema de innovación de las Illes Balears. Las actuaciones e iniciativas que ha llevado a

cabo el Govern de les Illes Balears se enmarcan dentro de los 5 ejes que forman el Plan:

- Eje de la gestión del talento: Incrementar el número de personas dedicadas a la investigación e incorporar personal investigador de excelencia. Atraer empresarios y técnicos con talento.
- Eje de la investigación: Fortalecer los recursos científicos y tecnológicos, las instituciones, los grupos, las infraestructuras y los equipamientos.
- Eje de la innovación: Introducir la innovación como una tarea más integrada en el resto de actividades de la empresa.
- Eje de la transferencia de conocimiento: Aumentar la eficacia en la transferencia del conocimiento, mejorar la interrelación entre los agentes y potenciar la interfaz de transferencia de tecnología en el tejido productivo.
- Eje del capital social y gobernanza. Revisar la arquitectura institucional del Sistema de Innovación y la propia Ley de la ciencia de las Illes Balears y también prestigiar el propio sistema de ciencia e innovación.

15.3.1. EJE DE LA GESTIÓN DEL TALENTO

El día 25 de junio de 2009 (BOIB nº. 92) se publicó una nueva convocatoria de becas pre-doctorales para formar personal investigador en la cual se ofrecían 16 becas con una duración de cuatro años. Para esta convocatoria se destinarán un total de 1.295.870,66 euros. De total de estas becas, hay 13 personas que desarrollan su tesis en la Universitat de les Illes Balears, una en el IMEDEA (CSIC-UIB), otra en el IFISC (CSIC-UIB) y otra en la Fundación Mateu Orfila. Además, de estas 16 becas, hay 10 que las han obtenido mujeres.

Con respecto a las bolsas de viajes que pueden disfrutar a las personas beneficiarias de las becas pre-doctorales del Govern de les Illes Balears, el año 2009 se solicitaron un total de 15 bolsas, con un gasto total de 88.551,05 euros.

Durante el año 2009 el programa Ramón y Cajal y Juan de la Cierva del Ministerio de Ciencia e Innovación ha permitido incorporar a 2 investigadores a la Universitat de les Illes Balears. Por otra parte, el Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (Programa I3) ha permitido incorporar a 3 doctores más en la Universitat de les Illes Balears.

El 2 de diciembre de 2008 se publicaron (BOIB nº. 168) ayudas para incorporar personal investigador al sistema de innovación de las Illes Balears. Se concedieron 5 contratos postdoctorales: 4 en la Universitat de les Illes Balears y otro en el IMEDEA (CSIC-UIB).

Con respecto al personal técnico de apoyo a la investigación, durante el año 2009 se hicieron los pagos correspondientes a los 19 técnicos de la convocatoria del 2008 (BOIB nº. 121) y a los 20 técnicos de la convocatoria del 2006 (BOIB nº. 161 EXT). Con estas convocatorias se pretende incorporar

personal técnico de apoyo para mejorar la capacidad investigadora de los grupos de investigación y potenciar la cooperación empresarial con los centros de investigación y/o tecnológicos ubicados en las Illes Balears.

Finalmente, se ha previsto la creación de un ente para incorporar investigadores y fomentar y gestionar la investigación, el IBREA, con la finalidad de abrir nuevas líneas de investigación, reforzar los grupos de investigación existentes y actuar de catalizador para crear nuevos grupos, incorporando investigadores en los centros de investigación y desarrollo tecnológico. Durante el año 2009, se han llevado a cabo los estudios pertinentes para poder ponerlo en marcha en un futuro próximo.

_15.3.2. EJE DE LA INVESTIGACIÓN

El 12 de diciembre de 2009 se publicó una nueva convocatoria de ayudas para llevar a cabo acciones especiales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (BOIB nº. 181). Esta convocatoria establece un importe global máximo de 900.000 euros para los ejercicios 2009, 2010 y 2011. Concretamente, el año 2009 se concedieron 14 ayudas, con un importe de 98.718,10 euros, de las cuales 5 corresponden a la Universitat de las Illes Balears, 2 en el Centro Oceanográfico de las Balears, una a la Fundació Mateu Orfila, otra en el Hospital Comarcal de Inca y el resto se repartieron en el ámbito privado.

El 31 de octubre de 2009 se publicó otra convocatoria de ayudas para la dotación de equipamiento científico y tecnológico (BOIB nº. 160), con un importe global máximo de 282.866 euros para el ejercicio 2009. Se dieron un total de 26 ayudas, de las cuales 15 fueron en la Universitat de las Illes Balears, 4 en el Centro Oceanográfico de las Balears, 2 a la Fundació Mateu Orfila, 1 en el IMEDEA (CSIC-UIB), 1 a la Fundació Caubet-Cimera, una en el Hospital Son Llàtzer, una en la Fundació Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears y 1 en una empresa privada.

El 11 de diciembre de 2008 se firmó un protocolo de colaboración entre la Administración de la Comunidad de las Illes Balears para consolidar la realización de Workshops entre el Institut Universitari de Física Interdisciplinaria i Sistemes Complexos (IFISC) y el Instituto Max Planck de Sistemes Complexos de Dresden durante los años 2009 y 2010.

Un proyecto que hay que destacar en este eje es la red de estaciones biológicas en las Illes Balears, el cual tiene como objetivo conseguir unas instalaciones adecuadas y suficientes para el trabajo experimental en las Illes Balears. El proyecto integra diversas estaciones biológicas, localizadas en distintas islas y zonas del archipiélago balear. El año 2009 se inauguró la estación de La Mola, en Menorca, llamada la estación de investigación Jaume Ferrer. Además, el 17 de diciembre de 2009 se firmó un convenio de colaboración entre el Govern de les Illes Balears y el Instituto Español de

Oceanografía (IEO) para poner en marcha y desarrolló científicamente esta estación.

Con respecto a otras infraestructuras y equipamientos científicos y tecnológicos que hay en las Illes Balears, durante el ejercicio 2009 el Govern de les Illes Balears ha firmado una serie de convenios nuevos. El día 12 de agosto de 2009, con la Asociación Científico-cultural Observatori Astronòmic de Mallorca (OAM), se firmó un convenio para instalar el sistema TRACKER a la estación costera de La Mola de Maó (Menorca), así como para montar el sistema de planetario digital y sistemas periféricos «sky hoja dome» del Mallorca Planetarium por importe de 100.000 euros. El 20 de noviembre de 2009 se firmó otro convenio con la Administración general del Estado (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimenticia), la Administración de la CAIB y la UIB para crear y poner en marcha un centro mixto que se denominará Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua. El día 22 de diciembre de 2009 se firmó con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) un convenio instrumental para remodelar la instalación del Centro de Procesamiento de Datos por importe de 42.949,79 euros.

Con la Universitat de les Illes Balears, hay en marcha tres protocolos de colaboración. El primero es para llevar a cabo obras de construcción y ampliación de sus centros de investigación, de 31 de mayo de 2002, con un importe de 450.759,08 euros anuales. El segundo es para dar impulso al Instituto Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS), de 4 de julio de 2007, con un importe de 100.000 euros anuales. El tercero es para llevar a cabo diferentes actuaciones durante el periodo 2007-2009, de 11 de diciembre de 2007, con un importe de 182.000 euros para el año 2009.

Con respecto al Centro Tecnológico de Investigación y Desarrollo en Turismo (CIDTUR), las actividades en el 2009 se centraron en la puesta en marcha del centro, la contratación del director y la aprobación del plan estratégico en diciembre del 2009. En la reunión del Patronato de diciembre de 2009 se decidió dar los pasos oportunos para incorporar patrones empresariales que se comprometieran a orientar el trabajo de CIDTUR, atendiendo las necesidades concretas del sector para llegar y mantener altos niveles de competitividad. Además, el CIDTUR asumió la gestión de los proyectos europeos TOUREG y Ernest, liderados por la Dirección General de R+D+I. La aportación fue de 200.000 euros.

Con el Ministerio de Educación y Ciencia, se firmó el 17 de diciembre de 2009 un convenio de colaboración para diseñar, construir, equipar y explotar el sistema de observación costero de las Illes Balears (SOCIB), por un importe de 1.424.715 euros. El centro forma parte de las infraestructuras científicas y tecnológicas del país (ICTS) y es la única instalación de estas características a nuestra comunidad autónoma.

El año 2008 puso en marcha todas las medidas necesarias para poner en marcha la construcción de un complejo balear de investigación, desarrollo

tecnológico e innovación, el cual estará situado en el ParcBIT. Este complejo será un centro de carácter multidisciplinar y estará organizado en diversas áreas científico-técnicas. Durante el año 2009, se ha redactado el proyecto básico y el proyecto ejecutivo.

_15.3.3. EJE DE LA INNOVACIÓN

El programa Promotores Tecnológicos tiene como objetivo promover la formación de gestores de R+D+I y su inserción en empresas, grupos de investigación de las Illes Balears y centros tecnológicos, para ayudarlos a mejorar su posición competitiva en el mercado con los proyectos tecnológicos concretos, contribuir a organizar la oferta tecnológica, la gestión estratégica de la innovación y sus relaciones con los centro de investigación. Esta iniciativa se hace mediante un convenio de colaboración con la Universitat de las Illes Balears por un importe de 100.000 euros para el 2009, y también por medio de un contrato de servicios «Innoilles: transferencia de tecnología y emprendedoría universitaria en las Illes Balears» con la Fundación Universitat-Empresa, que incluye diversas actuaciones para los años 2009 y 2010, con un gasto para el 2009 de 75.000 euros.

Otra actividad importante en este eje es la llamada política de clusters. La estrategia del Gobierno consiste a ofrecer un apoyo integral de orientación a las empresas demandantes y usuarias de apoyo a la innovación, o a los generadores de nuevos conocimientos y tecnologías (Universitates, organismos públicos de investigación, centros tecnológicos), pasando por diferentes organismos de apoyo y de representación (organizaciones empresariales, cámaras de comercio, entidades financieras, etc.).

Para aglutinar toda la cadena de valor del sector turístico se decidió articular un metacluster o cluster de clusters que aglutinara otros clusters sectoriales que surgieran en la región entorno a tecnologías que directamente o indirectamente estén vinculados al turismo. Por lo tanto, el Cluster de Innovación Tecnológica en Turismo se constituye en una herramienta que permite agrupar todos los recursos, tanto públicos como privados, para situar el sector turístico balear entre los punteros del mundo, especialmente desde un punto de vista tecnológico, innovador y sostenible. El número de empresas identificadas en el sector es de 3.000. El cluster dispone a la actualidad de 11 empresas asociadas y 29 entidades colaboradoras. El cluster se creó el mas de agosto del 2008 y durante el 2009 se redactó el Plan estratégico y obtuvo la calificación de Agrupación Empresarial Innovadora (AEI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en agosto del 2009. El importe total dedicado fue de 195.000 euros.

El cluster Turistec es el que tiene más recorrido de funcionamiento. Se creó el mes de abril del 2007 y obtuvo la calificación de AEI el más de agosto del 2007. El número de empresas identificadas en el sector es de 160. El cluster dispone actualmente de 69 empresas asociadas y de 11 entidades colaboradoras. El

importe total dedicado al apoyo de Turistec durante el año 2009 fue de 100.000 euros.

El cluster audiovisual CLAB, como herramienta de la imagen turística de la región, se creó en noviembre de 2008 y está pendiente de obtener la calificación de AEI. El número de empresas identificadas en el sector es de 172. El cluster dispone actualmente de 30 empresas asociadas y de 11 entidades colaboradoras. El importe total dedicado al apoyo del CLAB durante el año 2009 fue de 135.951 euros.

Durante el 2009 se constituyó una asociación empresarial con tres áreas bien definidas: agroalimentaria, biofarmacéutica y medioambiental, que ha dado origen a la constitución del cluster BIOBAL en enero del 2010 y tiene pendiente de aprobación la calificación de AEI. El número de empresas identificadas en el sector es de 65. El cluster dispone actualmente de 16 empresas asociadas y de 5 entidades colaboradoras. El importe total dedicado al apoyo de BIOBAL durante el año 2009 fue de 111.787 euros.

El cluster de gestión integrada de la actividad musical Eivissa Music Clúster tiene como objetivo actuar como dinamizador de una destinación turística y está integrado por establecimientos temáticos de ocio, proveedores de tecnología (proveedores de software específico para disc-jockeys y vídeo-jockeys, gestión de salas de ocio nocturno, acontecimientos y espectáculos; artes escénicas y centros de formación específicos. El cluster se constituyó el mes de julio del 2009 y obtuvo el reconocimiento de AEI el mes de julio del 2009. El número de empresas identificadas en el sector es de 235. El cluster dispone actualmente de 4 empresas asociadas. El importe total dedicado al apoyo del Eivissa Music Clúster durante el año 2009 fue de 90.000 euros.

Finalmente, se creó el cluster de innovación tecnológica del mar (IDIMAR) con la participación de empresas de base tecnológica vinculadas en la actividad marítima y náutica, centros de conocimiento -Instituto Oceanográfico Español, Instituto Mediterráneo de Estudios Adelantados (IMEDEA) dependiente de la Universitat de les Illes Balears- y diferentes grupos de investigación de la misma Universitat. El cluster se constituyó el mes de julio del 2009 y obtuvo el reconocimiento de AEI el mes de septiembre del 2009. El número de empresas identificadas en el sector es de 60. El cluster dispone en la actualidad de 10 empresas asociadas. El importe total dedicado durante el año 2009 fue de 110.780 euros.

15.3.4. EJE DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Se ha creado la Unidad de Innovación en el ParcBIT, integrada por personal técnico cualificado y formado para llevar a cabo las tareas de apoyo a la innovación. Esta Unidad tiene como objetivo dar servicio en las empresas y emprendedores de las Illes Balears con uno marcado componente innovador, para mejorar su competitividad. La mejora de la economía balear pasa por fomentar su diversificación, prestando especial atención a las empresas de

base tecnológica. El incremento en la competitividad de la economía balear se basa en el impulso a la innovación, en el cual el ParcBIT juega un papel fundamental. La Unidad de Innovación del parque impulsa las iniciativas innovadoras de las empresas y centros de innovación instalados en el ParcBIT, y, en general, en las empresas Balears.

Otra actividad en este eje es la articulación de la colaboración pública y privada entorno a proyectos de alto riesgo empresarial e innovación tecnológica radical en que intervienen diversos agentes que, por si solos, tendrían pocas probabilidades de éxito. Habitualmente participan en estos proyectos grupos de investigación, empresarios privados, entidades de crédito y la Administración. El papel del ParcBIT en este ámbito es dar apoyo financiero al proyecto en su fase inicial, en la cual el componente de riesgo es más alto, para facilitar el lanzamiento, así como dar seguimiento de las referencias relacionadas en la búsqueda de socios para participar proyectos de cooperación tecnológica y/o la transferencia de tecnología. Se analizó la oportunidad de poner en marcha estrategias conocidas como pull, centradas a impulsar proyectos seleccionados que apunten opciones de éxito, más adaptadas a las dimensiones de nuestro sistema de innovación, enfrente de estrategias push, dirigidas al conjunto y más propias de sistemas consolidados y de dimensión mayor. En un mercado de proyectos de R+D+I como el de las Illes Balears, muy limitado y con los agentes potencial mucho identificados, parece razonable seleccionar los proyectos en origen. El análisis de resultados histórico de las convocatorias apunta en esta dirección y pone de manifiesto el pequeño recorrido de los proyectos financiados. Asimismo, los índices de repetición de empresas en estas convocatorias son del 33% en dos de ellas, y del 13% en las tres, lo cual apunta también que algunas empresas entendieran esta iniciativa más como una subvención que como una contribución competitiva al R+D+I.

Con el objetivo de mejorar la eficiencia histórica de las convocatorias de proyectos de R+D+I para empresas y para buscar herramientas complementarias y/o sustitutivas, se han diseñado los mencionados proyectos tractores y palanca. El año 2009 se financiaron dos proyectos tractores y dos proyectos palanca.

Por otra parte, tenemos la red de antenas tecnológicas, red de puntos de apoyo a empresas y emprendedores que se creó en las Illes Balears con un doble objetivo: unificar los esfuerzos que hace cada uno de los agentes de innovación y superar el problema de la insularidad y la atomización sectorial de las empresas de las Illes Balears. En este sentido, y durante el año 2009, se ha mejorado el grado de cooperación de la entidad gestora de la incubadora de empresas con otros agentes del sistema de innovación de las Illes Balears: DGRDI, FUEIB, Red de Antenas Tecnológicas CHAT) y de ámbito nacional (red Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTO) PTE, red Puntos de Información sobre I+D+I (PiDI) del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial, CDTI) del CDTI) y supranacional Enterprise Europe

Network (red EEN), y con el apoyo de la consultoría CARSA se ha elaborado un nuevo plan estratégico de la CHAT.

Otra iniciativa destacada son las ayudas a la creación y la promoción de nuevas empresas de base tecnológica, con preferencia de las empresas de alta tecnología y las empresas intensivas de conocimiento. Esta política va dirigida en un doble oído: apoyo a la aparición de nuevos emprendedores (spin off y start up) y atracción de emprendedores de otras zonas. Las actuaciones llevadas a cabo durante el 2009 han consistido, por una parte, en el apoyo en el análisis de la viabilidad de proyectos de base tecnológica, así como el desarrollo de su plan de empresa; y de la otra, en la capacitación de los emprendedores de estos proyectos como gestores de empresas como factor de éxito determinante, que se ha concretado en la posibilidad de acceso a servicios de gestión económica, financiera o legal, y en la participación en talleres prácticos en la gestión de proyectos de R+D+I o «Brokerage Events» en busca de socios tecnológico y el fomento de la transferencia de tecnología.

Con respecto a la incubadora de empresas del ParcBIT, se amplió su alcance hacia la actividad turística y a las empresas que físicamente no están situadas en el ParcBIT (incubadora virtual). Además, se hizo una extensión de la incubadora de empresas en Menorca e Eivissa, mediante un convenio entre la Confederación de Asociaciones de Empresas de Balears (CAEB) y el ParcBIT.

La participación de las empresas de las Illes Balears tanto de ámbito nacional como de ámbito europeo todavía es escasa, como así lo demuestran los últimos datos publicados de participación en el VII Programa Marco de la UE, en que las Illes Balears únicamente representa el 0,17% de la participación española, participación que se traduce en la realización de dos actividades, cuatro socios y únicamente un proyecto liderado por el Govern de les Illes Balears.

En este contexto, el Govern de les Illes Balears ha puesto en marcha en los últimos años diferentes planos e iniciativas con el fin de mejorar el sistema regional de innovación, fomentando la colaboración entre todos sus agentes integrantes así como creando estructuras que puedan dar apoyo a las empresas con vistas a abordar la innovación y el R+D como aparte de su estrategia. La actuación de consultoría de servicios adelantados se orienta a potenciar y facilitar la participación empresarial regional en las convocatorias públicas de R+D+I existentes tanto en el ámbito nacional (convocatorias Plano Nacional de R+D+I 2008/2011) como el ámbito internacional (convocatorias TRACE, VII Programa Marco, programas internacionales CDTI, EUREKA, IBEROEKA, CHINEKA, EUROSTARS o Programa de Innovación y Competitividad, CIP) mediante la prestación de servicios de consultoría en las empresas, para ayudar a la redacción técnica de proyectos y a la identificación de las convocatorias de financiación.

_15.3.5. EJE DEL CAPITAL SOCIAL Y GOVERNANZA

Desde el año 2001, las Illes Balears participan en la organización de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, con la coordinación con la FECYT. Esta actividad permite que todos los centros de investigación y centros tecnológicos abran sus puertas y muestren las actividades que llevan a cabo. La Semana de la Ciencia del 2009 tuvo sitio del 2 al 15 de noviembre, con una participación de 16.119 personas.

Otra actividad de difusión muy importante es la Feria de la Ciencia, cuya octava edición tuvo lugar en Menorca los días 26, 27 y 28 de marzo. La temática central de la feria versó entorno a dos temas principales. Por una parte, la celebración de ámbito mundial del bicentenario del nacimiento de Charles Darwin y del 150º aniversario de la teoría de la evolución de las especies por selección natural; y de la otra, la celebración del Año Internacional de la Astronomía, que la UNESCO declaró para reconocer la contribución de esta ciencia a la sociedad, a la cultura y al desarrollo de la humanidad. Asistieron a la Feria 14.949 personas.

Los días 5, 6 y 7 de octubre de 2009 tuvo lugar en el ParcBIT la segunda edición del Foro Internacional de Investigación en Cocina y Nutrición en el Mediterráneo. La temática escogida para esta edición fue el aceite y las hortalizas. Asistieron 345 personas, de entre las cuales 210 eran profesionales del sector.

Con respecto a las publicaciones científicas, se editaron dos ejemplares nuevos de la colección «La Ciencia en las Illes Balears»: Margalida Comas Camps (1892-1972), científica y pedagoga, de María Ángeles Delgado Martínez, y Vicenç Mut i Armengol (1614-1687) y la astronomía, de Víctor Navarro Brotons. A lo largo del 2009 se ha acabado el cuarto volumen de la colección «Historia de la Ciencia».

El año 2009 tuvo lugar la sexta edición del Seminario INTO, durante los días 22 y 23 de octubre en el ParcBIT, escenario de debate de propuestas de investigación y de presentación de buenas prácticas empresariales de ámbito internacional relacionadas con el turismo. Este año se propuso como temática un concepto que afecta al posicionamiento de los actores que conforman el sector: el nuevo modelo de negocio en Internet, favorecido por los consumidores digitales. La globalización y el desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) han contribuido a fomentar que sean los propios consumidores turísticos los que lideren las tendencias de consumo, decidiendo qué producto quieren, de qué forma lo vuelan y como comunicar sus experiencias. De esta manera, el productor turístico ya no es quien controla el producto o la información que quiere trasladar al cliente, ni tampoco los intermediarios. Los ponentes que participaron en el Seminario proceden del ámbito académico y de la empresa privada, tanto ámbito nacional como internacional.

Los días 10 y 11 de diciembre en el edificio Europa del ParcBIT se llevó a cabo el I Foro Tecnológico de las Illes Balears, en las que los grupos de investigación y las empresas expusieron sus necesidades para establecer

sinergias y proyectaron líneas conjuntas de investigación. También participaron los clusters constituidos en otras comunidades autónomas dentro de cada uno de los sectores dinamizados en las Illes Balears. El foro se dividió en tres líneas de actividades, en las cuales cada empresa/cluster o grupo de investigación participó según sus posibilidades y necesidades. La primera línea fue la representación física o stand; la segunda línea eran exposiciones orales individuales en salas sectoriales sobre necesidades o líneas de investigación abiertas o para desarrollar, presentación de buenas prácticas, y, finalmente, entrevistas cluster-cluster, cluster-grupo de investigación y empresa-grupo de investigación. Contó con 225 participantes, 49 stands y 75 presentaciones.

_15.3.6. PLAN AVANZA

Este proyecto se gestiona por medio de la Fundación IBIT y tiene como objetivo conseguir la promoción de la igualdad social y la mejora del bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, se plantean actividades que permitan la implantación y el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento a la sociedad balear:

PYME digital: incorporar soluciones TIC a los centros de personas en situación de dependencia, para favorecer su vida.

Ciudades digitales: Incrementar las infraestructuras de acceso público y gratuito para ciudadanos con necesidades especiales, para asegurar que todos los ciudadanos puedan acceder a Internet.

Ciudadanía digital: actuaciones de alfabetización digital de los ciudadanos.

DNI electrónico: acercar la Administración digital a los ciudadanos.

El importe ejecutado el año 2009 para el desarrollo de estas actividades fue de 135.160 euros.

15.4. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Durante este año se ha llevado a cabo una tarea mucho importante de ampliación de cobertura de la Televisión Digital Terrestre, a más de firmar un convenio de colaboración para poder garantizar la recepción de la señal vía satélite a todas las zonas donde no llegue la cobertura terrestre. Éste 2009 será recordado como el año del encendido digital en las Balears, primero en Menorca y en las Pitiüses y, más tarde, en Mallorca, hecho que supone que la TDT es ya una realidad en nuestras islas. Según los datos de Multimedia de las Illes Balears, a 31 de diciembre de 2009, la cobertura poblacional de la TDT era del 99,2% por vía terrestre, y del 100% por vía satélite.

También durante este año, se ha iniciado el proyecto Tecnología UIB, un espacio virtual creado por la Fundación Universitat-Empresa de las Illes Balears (FUEIB) para facilitar a las empresas, las instituciones y los investigadores, información y asesoramiento en las cuestiones relacionadas con la transferencia de tecnología desde la Universitat de las Illes Balears. Esta

herramienta de promoción de las tecnologías y conocimientos generados por la UIB que pueden ser transferidos al ámbito empresarial y de los cuales se puede beneficiar la sociedad, tiene el objetivo de dinamizar, en materia de innovación tecnológica, las empresas y los centros de investigación Balears, así como fomentar y catalizar las relaciones entre ellos en materia de investigación y desarrollo tecnológico, mediante la promoción de proyectos en colaboración, la difusión de los recursos tecnológicos y científicos entre el sector empresarial, la transferencia de tecnología y la creación de empresas de base tecnológica (EBT).

Un buen ejemplo de cómo la tecnología revierte directamente la sociedad es el proyecto SINA, el Sistema de Interacción Natural y Adelantado de la Universitat de les Illes Balears, en el cual participa el IBIT, a través del Plan Avanza, plan cofinanciado por el Govern de les Illes Balears (CAIB) y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITIC). SINA es más que un simple dispositivo de acceso al ordenador; es un sistema pedagógico basado en tecnologías de la información y el conocimiento para hacer accesible el ordenador a aquellas personas que tienen limitadas sus posibilidades de movimiento en las extremidades superiores. Este año, el proyecto ha recibido el Premio Accesibilidad 2009, que otorga el Institut Mallorquí d'Assumptes Socials (IMAS) del Consell de Mallorca.

En materia turística, se tiene que destacar la creación de TurisLAB, laboratorio de R+D+I que persigue el objetivo de desarrollar proyectos TIC aplicados al sector turismo, financiado por la Dirección General de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia del Govern de les Illes Balears. En TurisLAB, en qué participa la Fundación IBIT y TurisTEC, cluster de empresas e instituciones dedicadas a la producción e implantación de soluciones tecnológicas para el sector turístico, se tiene la misión de promover el desarrollo de proyectos y actividades de R+D+I para impulsar las empresas hacia la innovación tecnológica aplicada al turismo, y colaborar con grupos de investigación de la Universitat de les Illes Balears en el traspaso de los resultados obtenidos en el ámbito académico en el sector de las empresas. TurisLAB, ha puesto en marcha este año, el proyecto Factura-e, financiado en el marco del convenio de colaboración para el desarrollo del Plan Avanza (MITIC-CAIB), que fomenta el uso de la facturación electrónica y permite que sus funcionalidades sean adaptadas a la realidad y la variedad de servicios que ofrece el sector turístico. El resultado del proyecto puede convertir las Balears en un referente en la implantación de la factura electrónica en el ámbito turístico. Por otra parte, el proyecto Caval, que consiste en la definición, el desarrollo y la integración de una solución única para la tecnificación de la cadena de valor del sector del turismo, pretende consolidar un estándar industrial para la interoperabilidad entre sistemas, aplicaciones y servicios en el ámbito del TIC-Turismo.

También relacionado con el sector, se tiene que hablar de la creación del MIC Turismo, el primer centro mundial de innovación en tecnologías Microsoft

dedicadas al turismo, ubicado en el ParcBit. Uno de sus retos es situar las Balears al frente de las soluciones tecnológicas adaptadas en el sector.

En el ámbito de la salud, se consolida el Centro de Competencias de Integración (CCI), en colaboración con el Servicio de Salud de las Illes Balears (Ib-Salut) y la Fundación IBIT, para crear una entidad de naturaleza mixta que permita gestionar de manera eficiente e independiente la intercomunicación de los sistemas de información y la integración de datos. El objetivo principal del CCI es conseguir un uso más eficiente de los recursos sanitarios y, para hacerlo, se centra a hacer compatibles los sistemas de información heterogéneos, proporcionar más fluidez en la comunicación (como por ejemplo en el caso de pacientes con diversas historias clínicas dispersas en diferentes centros sanitarios o sistemas), integrar imágenes médicas o desarrollar aplicaciones que mejoren y favorezcan la recuperación de los pacientes.

Las tareas que lleva a cabo la Administración para crear de 'infraestructuras digitales que fomenten la participación nos llevan a hablar de la presentación, a final del año 2009, del Plan ANIBAL, plan de actuación para implantar la Administración electrónica en las Balears, impulsado por el Govern de les Illes Balears con la colaboración del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, los consejos insulares y los ayuntamientos de la comunidad, en el marco de la Comisión Balear de TIC impulsada por la Dirección General de Tecnología y Comunicaciones y gestionada por la Fundación IBIT, en el marco del Plan Avanza. El principal objetivo del plan es modernizar el funcionamiento electrónico de las administraciones, principalmente de las más próximas a los ciudadanos, como son las municipales; homogeneizar los sistemas actuales; fomentar la ventanilla única electrónica y aumentar y facilitar la oferta de servicios electrónicos a todos los ciudadanos. Por medio del plan se ha estructurado un sistema de ayudas a todas las administraciones de las Islas para garantizar la aplicación de la Ley 11/2007, que reconoce el derecho de la ciudadanía a gestionar sus relaciones con la Administración a través de medios telemáticos. Para conseguir todos estos objetivos, el Plan ANIBAL centra sus esfuerzos a implantar sistemas que permitan interconectar las administraciones, homogeneizar el software adoptado, crear páginas web donde se puedan ejecutar servicios y tramitaciones con validez jurídica o ceder a las entidades locales una plataforma de administración electrónica gratuita. Su incorporación supone, finalmente, un ahorro tanto en términos de inversión como de eficacia, tanto para los ciudadanos, que simplifican los trámites, como para las empresas, y también para las mismas administraciones, gracias a la reducción del volumen de cargas administrativas.

Y en enero del 2009 se puso punto y final a la exposición «Identitst Digital, y tu qui ets, a Internet?», impulsada por la Obra Social "Sa Nostra", Caja de Balears con la colaboración de la Fundación IBIT e IB3, después de casi un año ofreciendo una reflexión sobre la identidad a la red. Mediante esta exposición - que ha recurrido primera Mallorca, Menorca y después Eivissa- las Balears ha ocurrido pionera en el hecho de empezar este debate sobre la importancia de

conocer las ventajas y los riesgos de tener una presencia a Internet para poder gestionarla de forma adecuada. Así, a la sociedad Red, comunidad en que cada día habitan más personas y que tiene unas normas de convivencia propias, se vuelve imprescindible dominar las herramientas con que cada uno puede construir su presencia, su visibilidad y su reputación.

Pero sin duda uno de los pasos mayores en el camino para avanzar hacia la sociedad de la información y el conocimiento, ha sido el desarrollo del Plan Avanza, plan cofinanciado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y por la Dirección General de Tecnología y Comunicaciones de la Conselleria d'Innovació, Interior i Justícia del Govern de les Illes Balears. Este plan ha supuesto un impulso importante no tan sólo para la implantación y el uso de las TIC en los sectores económicos y sociales, sino también ha supuesto la mejor arma para hacer frente en la fractura digital que hay. Gestionado desde la Fundación IBIT, el Plan Avanza ha permitido este año desarrollar numerosas actuaciones a nuestra comunidad: portales dedicados al comercio electrónico, a la cultura, a la salud, así como proyectos dedicados a reducir la fractura digital por medio de la alfabetización.

—