

14

## SOCIETAT DEL CONEIXEMENT I DE LA INFORMACIÓ

### RESUM

La Unió Europea ha reactivat el compromís amb l'Estratègia de Lisboa. Seguint aquesta línia, les Illes Balears varen apostar per elaborar el I Pla de recerca i desenvolupament tecnològic i el I Pla d'innovació (2001-2004). Aquests dos plans es varen analitzar, avaluar i criticar amb professionalitat i rigor,<sup>96</sup> i es va creure aconsellable considerar de manera unitària la recerca, el desenvolupament i la innovació i, per tant, substituir els dos plans anteriors per un sol pla conjunt: el Pla de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears (2005-2008). Per a aquest període, es defineixen tres àrees prioritàries: el turisme, el medi ambient i les ciències de la salut —a causa de la necessitat de concentrar esforços i d'atendre les conclusions i les recomanacions que deriven de l'execució del I Pla de R+D i del I Pla d'innovació—, i també dos eixos transversals: les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) i la llengua, la cultura i la societat.

L'any 2004 la despesa total en activitats de R+D va arribar als 54,7 milions d'euros, la qual cosa suposa un augment del 18% respecte de l'any 2003. Aquesta xifra representa un percentatge del 0,61% del total espanyol. Aquesta quantitat de despesa en R+D comporta una proporció del 0,28% del PIB, mentre que la mitjana espanyola és de l'1,12%, lluny encara de l'objectiu de l'Estratègia de Lisboa, que és del 3%. La distribució de la despesa en R+D per sectors d'execució revela el paper important que encara té l'entorn científic (en el qual s'inclouen tant la Universitat de les Illes Balears com els centres de recerca). Aquesta despesa ha augmentat un 66% per comparació a les dades de l'any 2003, que va ser del 14,9%. Quant a l'esforç del sector empresarial a les Illes Balears, continua sent reduït a causa de l'estructura productiva regional, és a dir, per mor de l'escàs pes del sector industrial i de serveis de telecomunicacions, que són els que fan l'esforç majoritari en activitats de R+D+I al conjunt de l'Estat.

Amb relació a la innovació i a la importància relativa dels sectors d'alta tecnologia, és particularment remarcable l'elevat valor dels serveis d'alta tecnologia en les activitats informàtiques, que, en xifra de negocis, representen el 57,39% (dades del 2003). Els segueixen en importància el sector de la construcció naval (40,01%) i el de maquinària i els equips (38,74%). Aquesta estructura difereix bastant de la mitjana nacional, en què el sector més important en termes de xifra de negocis i de venda de productes és el de l'automòbil, seguit dels sectors de correus i de telecomunicacions.

96. Vegeu: *Informe sobre el I Pla de recerca i desenvolupament tecnològic de les Illes Balears*, Consell Econòmic i Social de les Illes Balears, Palma, 2003.

### 14.1.

#### INTRODUCCIÓ

Europa es troba en procés de consolidació de l'Espai Europeu d'Investigació, impulsat per l'evident retard en matèria de recerca i desenvolupament tecnològic respecte dels principals competidors, com ara els Estats Units i el Japó. La recerca científica, el desenvolupament tecnològic i la innovació són les activitats motores del desenvolupament dels països i, per tant, s'han de convertir en una prioritat fonamental d'actuació per a tots els governs dels estats i de les regions europees.

La Unió Europea ha reactivat el compromís amb l'Estratègia de Lisboa, que proposa l'any 2010 com a termini en què ha d'haver acostat la inversió en recerca, desenvolupament tecnològic i innovació (R+D+I) al 3% del PIB. La Comissió Europea estima que arribar als objectius de Lisboa suposaria un augment addicional de la renda en termes reals del 3% i un augment addicional de l'ocupació de l'1,4% l'any 2010. Per respondre aquests reptes, l'Administració general de l'Estat va posar en marxa l'any 2005 el programa Ingenio 2010, en el qual es mantenen i es milloren els programes de R+D+I

existents i s’hi destinen més recursos, focalitzats en les noves actuacions estratègiques.

Seguint aquesta línia, les Illes Balears han apostat per la recerca científica, el desenvolupament tecnològic i la innovació i per desenvolupar una actuació unitària i coherent sobre els elements que constitueixen el seu sistema d’innovació. Es tracta d’entrar en una societat en què la capacitat per generar, per difondre i per aplicar el coneixement és la clau per al progrés econòmic, social i cultural: la societat del coneixement.

A les Illes Balears no s’havia fet una planificació estratègica de polítiques de R+D+I que quedassin plasmades en un pla formal fins que s’elaboraren el I Pla de recerca i desenvolupament tecnològic i el I Pla d’innovació (2001-2004). Aquests dos plans es varen analitzar, avaluar i criticar amb professionalitat i rigor, i es va considerar aconsellable atendre de manera unitària la recerca, el desenvolupament i la innovació i, per tant, substituir els dos plans anteriors per un sol pla conjunt: el Pla de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears (2005-2008). Per a aquest període es defineixen tres àrees prioritàries: el turisme, el medi ambient i les ciències de la salut —a causa de la necessitat de concentrar esforços i d’atendre les conclusions i les recomanacions derivades de l’execució del I Pla de R+D i del I Pla d’innovació—, i també dos eixos transversals: les TIC (tecnologies de la informació i de la comunicació) i la llengua, la cultura i la societat.

## 14.2.

### ANÀLISI DEL SISTEMA D’INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS

Els recursos destinats a les Illes Balears per desenvolupar activitats de R+D i d’innovació tecnològica continuen sent inferiors del que correspondria d’acord amb el seu pes socioeconòmic en el conjunt espanyol, en termes tant econòmics com de personal: representen menys de l’1% del total nacional, mentre que els indicadors socioeconòmics —com el PIB, la població o la població activa— representen un poc més del 2%.

Això no obstant, els avanços han estat importants. Per exemple, s’ha de destacar que l’any 2004 la despesa en R+D va arribar als 54.687 milers d’euros, xifra que suposa un augment del 18% per comparació a l’any 2003. Aquest fet queda també reflectit en la despesa de R+D respecte del PIB, que va passar de ser un 0,25% l’any 2003 a un 0,28% el 2004.

Pel que fa a la despesa en innovació, l’any 2004 el percentatge d’aquesta despesa respecte del PIB va ser del 0,41% i representà el 0,65% del total nacional, dada bastant positiva, ja que l’any 2003 va significar només el 0,32%. (Vegeu el quadre I-144.)

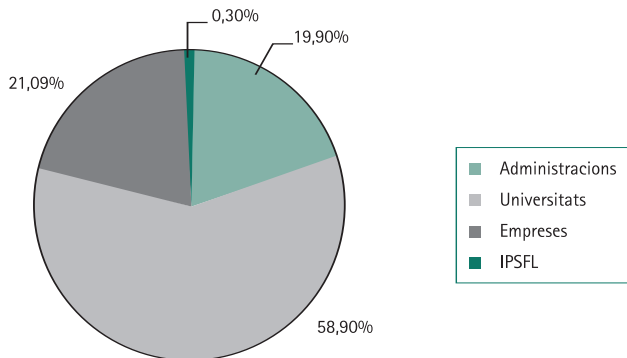
La distribució de la despesa en R+D per sectors d’execució ens mostra el paper important que encara té l’entorn científic, en què s’inclouen la Universitat de les Illes Balears i els centres de recerca. Pel que fa a la despesa que fan les empreses, ha augmentat un 66% si es compara amb les dades de l’any 2003, que va ser d’un 14,9%. (Vegeu el gràfic I-42.)

**QUADRE I-144. PRINCIPALS INDICADORS D'R+D+I (2004)**

Indicador	Illes Balears	Espanya
Despesa total en R+D (milers d'euros)	54.687	8.945.761
Despesa total d'R+D sobre el PIB (%)	0,28	1,12
Despesa total en R+D (% sobre el total nacional)	0,61	100%
Despesa total en innovació (milers euros)	80.729	12.490.813
Despesa total en innovació (% del PIB)	0,41%	1,56%
Despesa total en innovació (% sobre el total nacional)	0,65%	100%

Font: INE (2004) i elaboració pròpia.

Gràfic I-42  
**Distribució de la despesa d'R+D de les Illes Balears (2004)**



Font: INE (2004) i elaboració pròpia.

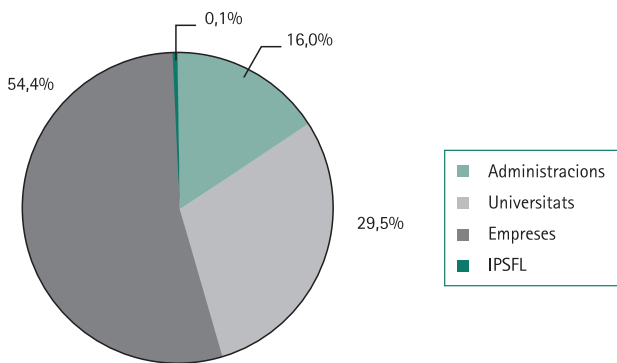
Aquest reduït esforç del sector empresarial de les Illes Balears és degut a l'estructura productiva regional, és a dir, a l'escàs pes del sector industrial i de serveis de telecomunicacions, que al conjunt de l'Estat són els que fan l'esforç majoritari en activitats de R+D+I. (Vegeu el gràfic I-43.)

L'any 2004 hi havia a les Illes Balears 1.073 persones ocupades en activitats de R+D, 735 de les quals eren investigadors.

Això representa un 20% d'augment respecte de l'any 2003 en el nombre d'investigadors i, en total, un 32% en el nombre de personal dedicat a activitats de R+D. L'anàlisi de la sèrie històrica mostra un avanç important. (Vegeu el gràfic I-44.)

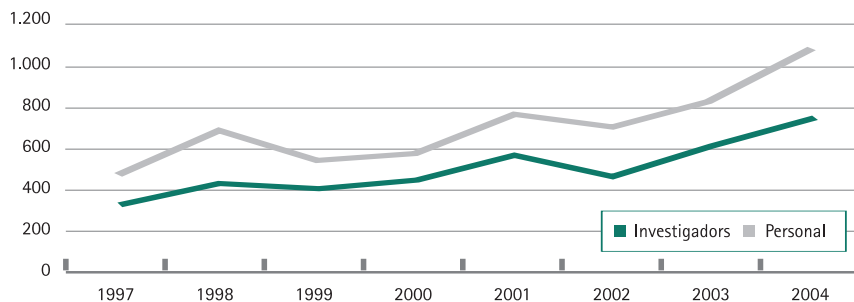
També s'ha observat que tant el personal com el nombre d'investigadors per cada mil habitants de població activa està per davall de la mitjana de l'Estat espanyol. (Vegeu els quadres I-145 i I-146.)

Gràfic I-43  
**Distribució de la despesa d'R+D d'Espanya (2004)**



Font: INE (2004) i elaboració pròpia.

Gràfic I-44  
**Evolució del personal d'R+D i investigadors a les Illes Balears (en EDP) (2004)**



Font: Elaboració pròpia.

**QUADRE I-145. RECURSOS HUMANS EN R+D (2004)**

Indicador	Illes Balears	Espanya
Personal d'R+D/1.000 de població activa	2,69	9,46
Investigadors/1.000 de població activa	1,84	5,90
Despesa en R+D per investigador (euros/investigador en EDP)	74.393,96	88.576,80

Font: INE (2004) i elaboració pròpia.

**QUADRE I-146. DISTRIBUCIÓ SECTORIAL DEL PERSONAL D'R+D (2004)**

	Illes Balears	Espanya	IB/Espanya
<b>PERSONAL D'R+D (EDP*)</b>	<b>1.073</b>	<b>161.933</b>	<b>0,66%</b>
Administració	20,73%	16,78%	0,82%
Universitats	52,95%	39,11%	0,90%
Empreses + IPSL	26,32%	44,11%	0,40%
<b>INVESTIGADORS (EDP)</b>	<b>735</b>	<b>100.994</b>	<b>0,73%</b>
Administració	21,49%	16,98%	0,92%
Universitats	65,71%	51,11%	0,94%
Empreses + IPSL	12,80%	31,91%	0,29%

\* EDP: Equivalent a dedicació plena.  
Font: INE (2004).

Pel que fa a l'estructura productiva, les empreses de les Illes Balears de menys de 205 empleats representen el 53,23% del total de les empreses. D'altra banda, la despesa total en activitats innovadores del 2004 respecte del 2003 ha tingut un augment molt considerable del 225%. (Vegeu el quadre I-147.)

Les empreses industrials de les Illes Balears pertanyen a sectors de caràcter tradicional i de contingut tecnològic baix i mitjà, sense que aquest fet exclouï la possibilitat que determinades empreses apliquin en alguns dels processos tecnologies modernes i noves.

Pel que fa als sectors d'alta tecnologia, és remarcable l'elevat valor dels serveis d'alta tecnologia en activitats informàtiques, els quals, en xifra de negocis, representen el 57,39% (dades del 2003). Els segueixen en importància el sector de construcció naval (40,01%) i el de maquinària i els equips (38,74%). Aquesta estructura difereix bastant de la mitjana nacional, en què el sector més important en termes de xifra de negocis i venda de productes és el de l'automòbil, seguit dels sectors de correus i de telecomunicacions. (Vegeu el quadre I-148.)

**QUADRE I-147. DEPESES EN ACTIVITATS INNOVADORES SEGONS LA MIDA DE LES EMPIRES (2003-2004) EN MILERS D'EUROS**

	Any	Menys de 250 empleats	250 i més empleats	Total	Illes Balears/Espanya
Espanya	2003	5.180.224	6.018.281	11.198.505	
Illes Balears		19.049	16.873	35.922	0,32%
Espanya	2004	5.569.910	6.920.903	12.490.813	
Illes Balears		42.970	37.759	80.729	0,65%

Font: INE (2004) i elaboració pròpia.

**QUADRE I-148. IMPORTÀNCIA RELATIVA DELS SECTORS D'ALTA TECNOLOGIA A LES ILLES BALEARS (2004)**

	Nre. empreses	Xifra de negocis	Venda de productes (milers de euros)	Valor afegit
<b>2003</b>				
Sectors manufacturers de tecnologia alta i mitjana-alta	397	278.548	174.286	100.904
Sectors manufacturers de tecnologia alta	71	25.854	14.756	11.390
Maquinària d'oficina i material informàtic	7	5.427	3.431	2.037
Instruments mèdics, de precisió, òptica i rellotgeria	54	8.155	7.315	4.186
Construcció aeronàutica i espacial	5	8.135	—	3.073
Sectors manufacturers de tecnologia mitjana-alta	326	252.694	159.530	89.514
Indústria química excepte indústria farmacèutica	38	32.750	21.659	10.771
Maquinària i equips	109	97.901	54.972	40.452
Construcció naval, ferroviària, de motocicletes i bicicletes i d'un altre material de transport	149	101.107	73.540	27.486
Serveis d'alta tecnologia o de tecnologia punta	754	162.927	—	—
Correus i telecomunicacions	129	67.063	—	—
Activitats informàtiques	618	93.500	—	—
Investigació i desenvolupament	7	2.364	—	—
<b>Total de tecnologia alta i mitjana-alta</b>	<b>1.151</b>	<b>441.475</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>2004</b>				
Sectors manufacturers de tecnologia alta i mitjana-alta	436	313.626	160.249	115.884
Sectors manufacturers de tecnologia alta	71	29.187	14.263	10.221
Components electrònics, aparells de ràdio, TV i comunicació	4	1.331	379	370
Instruments mèdics, de precisió, òptica i rellotgeria	49	7.119	7.119	3.436
Construcció aeronàutica i espacial	5	8.385	38	3.561
Sectors manufacturers de tecnologia mitjana-alta	365	284.439	145.986	105.663
Indústria química excepte indústria farmacèutica	40	33.820	25.083	8.524
Maquinària i equips	105	94.626	65.197	38.239
Maquinària i aparells elèctrics	24	16.749	8.950	7.695

Font: INE (2004) i elaboració pròpia. Encara no s'han publicat les dades del 2004 del sector d'alta tecnologia.

## 14.3.

### ELS RESULTATS DE LA POLÍTICA DE R+D+I

La planificació de la recerca, el desenvolupament tecnològic i la innovació es regeix pel Pla de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears (2005-2008), que aprovà el Consell de Govern el 7 d'octubre del 2005. Aquest Pla és fruit d'un debat social amb els ens més implicats a executar-lo. Es planteja com un pla integrador i articulador de la política de recerca, tecnologia i innovació respecte de la resta de polítiques del Govern de les Illes Balears, la qual cosa ajudarà a concentrar els esforços. Així mateix, el Pla aspira a coordinar les actuacions amb les de les polítiques de ciència, tecnologia i innovació d'àmbit estatal i europeu i amb les d'altres comunitats autònomes que puguin tenir problemes o necessitats afins.

Les actuacions en R+D+I s'emmarquen dins els objectius del nou Pla:

1. Reforçar les capacitats del sistema d'innovació de les Illes Balears.
2. Fomentar la recerca científica i tecnològica en àrees temàtiques.
3. Reforçar i articular el sistema d'innovació de les Illes Balears.
4. Promoure la innovació a les empreses de les Illes Balears.
5. Fomentar la cultura científica i l'interès social per la ciència, la tecnologia i la innovació.

#### 14.3.1. REFORÇAR LES CAPACITATS DEL SISTEMA D'INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS: POTENCIAR ELS RECURSOS HUMANS

Els recursos humans són el factor limitador més important per crear, l'absorbir i transformar el coneixement. A les Illes Balears, segueix sent un dels components més febles del sistema d'innovació, malgrat l'esforç que s'ha fet en el context del Pla de R+D. És per això que durant l'any 2005 s'ha continuat insistint en la formació de personal de R+D i en la incorporació d'aquest personal tant al sector públic com al privat.

El programa de concessió de beques predoctorals es va iniciar l'any 2000, amb deu beques anuals. En la convocatòria de l'any 2005 es va augmentar aquest nombre a dotze beques i, a més, l'oferta s'ha emmarcat en dues modalitats: sis per a temàtica oberta i sis per a línies corresponents a àrees temàtiques del Pla. Aquestes beques, que compleixen tots els requisits de l'Estatut del becari d'investigació, tenen una durada de quatre anys i inclouen, a més de la dotació mensual, una assegurança de malalties i accidents i les taxes acadèmiques. Com a resultat d'aquest programa, l'any 2005 va finalitzar-ne la segona promoció, amb sis nous doctors.

A més, els investigadors que gaudeixen d'aquest tipus de beca disposen d'una borsa de viatges per poder fer estades a centres de recerca de fora de les Illes Balears, per ampliar la formació científica, en utilitzar recursos i instal·lacions d'altres centres, i col·laborar amb altres científics.

Tan important és promoure la formació de nous investigadors —procés que és llarg i complex— com facilitar que s'incorpori als diferents elements del sistema d'innovació (organismes de R+D públics, empreses, centres tecnològics, etc.) el personal ja format en diferents àmbits, provinent de la comunitat autònoma o de l'exterior. En el marc del Programa Ramón y Cajal del Ministeri d'Educació i Ciència, el Govern de les Illes Balears i la Universitat de les Illes Balears han firmat diversos convenis per mantenir el cofinançament de desset places, tres de les quals s'hi varen incorporar l'any 2005.

El Programa d'incentivació de la incorporació i la intensificació de l'activitat de recerca (Programa I3) és una nova iniciativa del Ministeri d'Educació i Ciència per fomentar, entre d'altres, la incorporació estable dels investigadors amb una trajectòria de recerca destacada a les universitats, als organismes públics de recerca i a altres centres de R+D. Aquest programa ha permès que s'hagin incorporat tres doctors a la Fundació Caubet-Cimera (Centre Internacional de Medicina Respiratòria Avançada).

#### 14.3.1.1. L'increment de l'eficiència

La recerca científica i tecnològica es basa, avui, en criteris d'excel·lència, però, una vegada reconegut aquest aspecte, també cal tenir en compte criteris d'oportunitat i d'eficàcia. Per això, s'ha plantejat una nova convocatòria de grups d'excel·lència, amb la novetat respecte de la convocatòria del 2002 de dues modalitats:

- **Modalitat 1:** grups que es presenten per primera vegada a la convocatòria d'ajudes per a grups competitiu, grups que no varen obtenir finançament en la convocatòria del 2002 o grups que varen obtenir finançament però la composició dels quals s'ha modificat.
- **Modalitat 2:** grups que varen obtenir finançament en la convocatòria anterior de grups competitiu i que mantenen en la seva composició, com a mínim, dos terços dels investigadors amb el grau de doctor presentats en la convocatòria del 2002.

#### 14.3.1.2. Les infraestructures

Durant molts anys el sistema d'innovació de les Illes Balears ha patit una penúria quant a les estructures de R+D a causa, entre altres motius, de la no-elegibilitat del campus de la UIB per aplicar els Fons Europeus de Desenvolupament Regional (FEDER). Un cop resolt aquest problema, el 1999-2000 ja es varen iniciar, cofinançades pel I Pla de R+D, importants inversions en aquest campus.

Durant l'any 2005 es va mantenir el cofinançament (del 50%) compromès en el període anterior de les iniciatives plantejades per la Universitat de les Illes Balears als programes operatius FEDER passats; en concret, es tracta de fer obres de construcció i d'ampliació de centres de recerca. Aquest conveni es va iniciar el 2002 i acabarà el 2011.

En el marc del nou Pla s'ha planificat crear i dotar un nou centre de recerca, amb



caràcter d'excel·lència, focalitzat en les malalties de l'aparell respiratori: la Fundació Caubet-Cimera, amb un pressupost per a infraestructures i equipaments de dotze milions d'euros. L'objectiu d'aquest nou centre és dur a terme una recerca bàsica d'excel·lència, competitiva en l'àmbit internacional, però també que faciliti i promogui la investigació clínica en aquesta àrea sanitària específica i, sobretot, la connexió entre la recerca de caràcter biomèdic i la pràctica clínica.

Una de les accions que començaren durant el darrer any de l'anterior Pla de R+D va ser la posada en marxa de la xarxa d'estacions maritimoterrestres a les illes de Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera. Durant l'any 2005 es va posar en marxa l'estació de Can Marroig i es va fer un estudi sobre la viabilitat d'una altra estació a Menorca, a sa Mola de Maó.

### 14.3.2. FOMENTAR LA RECERCA CIENTÍFICA I TECNOLÒGICA EN ÀREES TEMÀTIQUES

Per a aquest període, atesa la necessitat de concentrar esforços i d'atendre les conclusions i les recomanacions derivades de l'execució del I Pla de R+D i del I Pla d'innovació, només es defineixen tres àrees prioritàries, que són les dels epígrafs següents.

#### 14.3.2.1. El turisme

En aquesta àrea s'emmarca el CIDTUR (centre de R+D i de transferència de tecnologia sobre turisme de referència nacional) i el projecte SAITUR, que permetrà imbricar el CIDTUR dins el sistema d'innova-

ció de les Illes Balears, donar suport a la innovació turística i crear un clúster turístic. Està emmarcat dins la convocatòria d'accions innovadores de la Comissió Europea, amb un pressupost de 4.700.000 euros i s'ha de desenvolupar fins a l'any 2007.

#### 14.3.2.2. El medi ambient

El Govern de les Illes Balears ha firmat un conveni de col·laboració amb el Consell Superior d'Investigacions Científiques per elaborar un projecte de gestió integrada de la zona costanera de les Illes Balears, el projecte GIZC Balears, amb una durada de tres anys i amb un pressupost anual de 500.000 euros.

#### 14.3.2.3. Les ciències de la salut

En aquesta àrea s'emmarca el projecte de la Fundació Caubet-Cimera, promogut pel Govern de les Illes Balears, a través de la Conselleria de Salut i Consum i de la Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació. En el patronat de la Fundació participen el CSIC i la UIB.

### 14.3.3. REFORÇAR I ARTICULAR EL SISTEMA D'INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS

L'any 2001 es va iniciar una convocatòria anual d'accions especials per afavorir l'estructuració i l'externalització de l'activitat dels components del sistema d'innovació de les Illes Balears, com ara organitzar reunions, preferentment de caràcter internacional; fer actuacions puntuals d'oportunitat que permetin incrementar les rela-

cions entre elements del sistema, etc. La convocatòria d'accions especials del 2005 té una durada que s'estén fins al 2006. L'any 2005 s'ha concedit la quantia de 108.482 euros, el 67,25% dels quals correspon a la Universitat de les Illes Balears.

Al final de l'any 2005 es va presentar una convocatòria d'ajudes per a empreses amb relació a projectes de R+D+I. Les empreses es podien integrar en projectes coordinats amb equips d'altres empreses o en centres tecnològics o bé en centres, instituts, departaments i seccions de distintes unitats de R+D+I públics. Aquesta convocatòria tenia un pressupost de 400.000 euros per a l'any 2005, 400.000 euros per al 2006 i 200.000 euros per al 2007. Es va concedir un total de deu projectes.

Un dels èxits destacats del Pla d'innovació va ser la creació de la Xarxa d'antenes tecnològiques, com a element de suport a la innovació i que aglutina tots els agents del sistema d'innovació de les Illes Balears que assumeixen aquesta funció d'interfície. El seu àmbit inclou tant Mallorca com les altres illes. L'any 2005 en formaven part els següents agents del sistema d'innovació de les Illes Balears:

- ParcBIT
- Universitat de les Illes Balears, a través de l'Oficina de Suport a la recerca (OSR)
- ITEB (Institut Tecnològic de la Bijuteria)
- Inescop
- Cetebal (Centre Tecnològic Balear de la Fusta)

- Centre d'Investigació i Foment de la Qualitat de les PIME-Menorca
- Fundació IBIT
- CITTIB (Centre d'Investigació i Tecnologies Turístiques de les Illes Balears)
- CBE (Centre Balears Europa)
- FUEIB (Fundació Universitat Empresa de les Illes Balears)
- CEEI-IDI
- IDI Palma, IDI Manacor, IDI Eivissa i IDI Ciutadella
- Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Mallorca, Eivissa i Formentera
- Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Menorca
- CAEB Mallorca, CAEB Menorca i CAEB Eivissa
- PIME Mallorca, PIME Menorca i PIME Eivissa i Formentera
- IFOC (Institut de Formació Ocupacional de Calvià)

L'Ajuntament de Palma, mitjançant l'IMFOF (Institut Municipal de Formació Ocupacional i Feina), ha demanat incloure-s'hi.

#### **14.3.4. PROMOURE LA INNOVACIÓ A LES EMPRESES DE LES ILLES BALEARS: INNOVACIÓ EN ELS SECTORS INDUSTRIALS**

És fonamental mantenir la cooperació entre la política d'innovació i la industrial en la seva contribució a generar un entorn

competitiu. Un aspecte que s'ha de resoldre és la racionalització de la xarxa de centres tecnològics i les seves estratègies de col·laboració nacional o internacional per aconseguir un elevat nivell d'eficàcia. Per això, s'ha obtingut finançament dels FEDER (50%) per equipar centres tecnològics i per reorientar-los cap al mateix sector i també per treballar en xarxa i coordinar-los entre si, a fi d'obtenir una massa crítica de generadores i de transferència de tecnologia suficient. Al final del 2005 es va signar per a aquest concepte un conveni específic amb cadascun, amb el pressupost següent: Inescop, 250.000 euros; Cetebal, 200.000 euros; ITEB, 240.000 euros, i PIME Menorca, 180.000 euros.

#### **14.3.4.1. La innovació en el sector turístic**

És clara la importància central per a les Illes Balears de l'activitat turística. Aquesta activitat es pot considerar una activitat madura, que ha d'afrontar l'aparició de nous països competidors. Igualment s'ha de respondre als nous mitjans de transport i també als canvis que, juntament amb Internet, s'han generat en les formes de desplaçament i de planificació d'activitats. Per això, s'ha de reorientar l'activitat turística de les Illes Balears tant cap a la generació de productes de major valor afegit, menys basats en el preu i adaptats a les noves demandes turístiques, com a preparar el sector per al procés d'internacionalització.

Durant l'any 2005 es va difondre el producte AvantHotel, resultat del I Pla d'innovació, de la transferència al sector

empresarial i de la implantació de les TIC en el sector turístic. Es va signar també un conveni amb la Federació Empresarial Hotelera de Mallorca, al final del 2005, pel qual s'atorguen 130.000 euros per afavorir aquesta transferència i la implantació d'AvantHotel als establiments hotelers adscrits a l'única federació insular de les Illes Balears que havia quedat inicialment exclosa del projecte.

D'altra banda, es va signar un conveni amb la Fundació IBIT, com a centre tecnològic, amb 200.000 euros per a un projecte de R+D en l'àrea de les TIC, que permetrà contractar productes turístics que haurà de fer el mateix client individual (en concret, relacionat amb l'emalatge, l'anomenat *dynamic packaging*), en què també participa Globalia. Aquest projecte vincula la plataforma de reserva hotelera d'AvantHotel amb altres plataformes de reserva de bitllets d'avió mitjançant un estàndard d'interoperativitat.

Amb les Illes Canàries i Madeira, s'ha desenvolupat el projecte d'Interreg Isnova, que consisteix en un centre virtual de turisme amb què es pretén fomentar l'ús de les TIC en el sector turístic i introduir-les en la societat de la informació. El projecte es va tancar durant el 2005 i ha permès aprendre i provar algunes actuacions que probablement seran útils a l'hora de gestionar els projectes CIDTUR i SAITUR. El 2 de juny del 2005 va tenir lloc una trobada empresarial en què varen participar trenta-vuit empreses de la cadena de valor turístic de les tres regions, amb l'objectiu d'organitzar trobades bilaterals de negocis entre empreses del sector de les TIC —a fi de fomentar les col·laboracions en el desen-

volupament de nous productes orientats al sector turístic—, i empreses de TIC i empreses del sector turístic (hotels, agències de viatge, etc.).

El Projecte pilot de bioturisme es va dur a terme juntament amb la comunitat de les Illes Canàries i amb Madeira, amb l'objectiu de posar a punt un nou producte d'e-turisme relacionat amb la naturalesa: la creació de l'enciclopèdia virtual d'ornitologia, a través de la web <<http://www.ausdebalears.org>>. Amb aquest producte es pretén fomentar el turisme relacionat amb l'observació dels ocells, de gran importància en indrets de les Illes Balears com s'Albufera de Mallorca, s'Albufera des Grau, a Menorca, i ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Finalment, la Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació ha participat en el comitè local d'un altre projecte: Interreg Avantec, relacionat amb la innovació i la creació d'empreses, presentat pel CBE, Avantec.

#### **14.3.4.2. La innovació en sectors emergents**

El desenvolupament dels clústers o nuclis d'activitats complementàries s'ha demostrat possible per l'experiència concreta del sector nàutic i per les possibilitats que s'apunten en altres sectors. En aquest sentit s'han desenvolupat durant el 2005 el manteniment, l'animació i la vinculació del sector empresarial nauticoesportiu del portal <<http://www.balearsnautic.com>>, amb la col·laboració de la Cambra de Comerç, Navegació i Indústria de Mallorca, Eivissa i Formentera, amb un

pressupost de 110.000 euros. S'ha aconseguit una resposta positiva del sector empresarial corresponent.

S'han iniciat actuacions en el sector aeronàutic, s'ha redactat l'avantprojecte de viabilitat d'un centre tecnològic de transport aeri a l'aeroport de Palma i s'ha fet una prospectiva del sector, duta a terme per AECA, que guanyà el concurs públic, per una quantia de 80.000 euros.

D'altra banda, s'ha signat un conveni amb tres regions de Bulgària: Bourgas, Sliven i Yambol, que es troben situades a la costa de la mar Negra i que són frontereres amb Turquia. La finalitat és donar-los suport i assessorament en el disseny de l'estratègia d'innovació en aquestes regions, actuació que s'emmarca dins un projecte RITTS.

#### **14.3.4.3. El suport a la creació d'empreses innovadores i de base tecnològica**

El desenvolupament de la incubadora del ParcBit ha demostrat que existeix un potencial per crear empreses de base tecnològica i innovadores, i també un interès de posar en xarxa tant els serveis de suport a la innovació com els serveis de suport als emprenedors. Per això, se n'ha garantit el funcionament mitjançant un encàrrec de serveis a ParcBit Desenvolupament, SA, per als exercicis 2005 i 2006. Durant l'any 2005 han abandonat la incubadora dues empreses, que ja havien adquirit el volum necessari i s'hi han incorporat tres de noves.

Pel que fa a la creació de noves empreses, cal destacar, doncs, que n'han aparegut tres de noves:

- El laboratori Sanifit, SL, és una empresa derivada (*spin-off*) de la Universitat de les Illes Balears, que varen crear dos dels investigadors del Laboratori d'Investigació en Litiasi Renal el mes de novembre del 2004.
- L'empresa Albatros Marine Technologies, SL, és una empresa derivada de l'Imedea que es dedica a la transferència de tecnologia en el camp de l'oceanografia física.
- L'empresa farmacèutica Lipopharma, SL, és una empresa derivada creada pel grup de recerca en biomedicina molecular i cel·lular de la Universitat de les Illes Balears.

Una activitat important a l'hora de donar suport a la creació d'empreses innovadores és l'organització i la difusió d'activitats que facilitin informació, enllaços i treball a la xarxa. En aquest marc, durant l'any 2005 es va fer una jornada de finançament de projectes de base tecnològica, que va tenir lloc el 29 de novembre del 2005 a l'hotel Melià Victòria. S'hi convidaren empreses de capital risc i àngels inversors de tot Espanya, tant per presentar ponències com per conèixer projectes de base tecnològica de les Illes Balears susceptibles d'inversions. Prèviament es varen seleccionar deu projectes de diferents promotors de les Illes per ser presentats davant les empreses de finançament esmentades.

També es varen organitzar cursos i formació avançada per a emprenedors, que varen tenir lloc durant el darrer trimestre del 2005, amb col·laboració de la CAEB, i

també seminaris especialitzats d'innovació i de creativitat adreçats a directius i a empresaris de les Illes. Aquests seminaris els ha impartit a Palma, a Maó i a Eivissa el professorat d'Esade i de l'Institut de l'Empresa.

Durant els dies 23 i 24 de novembre de 2005 es va fer a Palma la IV Trobada dels Programes Regionals d'Accions Innovadores Espanyols, a la qual es convidà totes les regions espanyoles que havien participat en la convocatòria europea d'accions innovadores i també els responsables de la Comissió i altres gestors de diferents regions europees.

#### 14.3.5. FOMENTAR LA CULTURA CIENTÍFICA I L'INTERÈS SOCIAL PER LA CIÈNCIA, LA TECNOLOGIA I LA INNOVACIÓ

La societat té cada dia una major necessitat de comprendre la ciència i la nova tecnologia, i també les implicacions que tenen sobre la vida i el futur. La dificultat que té el ciutadà comú per comprendre els canvis científics obliga les institucions relacionades amb la recerca a fer un esforç de divulgació i a afavorir nous camins i noves formes per fer arribar a la ciutadania els coneixements necessaris perquè puguin comprendre les oportunitats i els riscos de les noves tecnologies. L'objectiu és augmentar-ne la confiança en la innovació i en la capacitat per prendre decisions en aquest sentit.

Dins aquest àmbit de foment cal destacar la Setmana de la Ciència i la Tecnologia, que és una activitat que té lloc simultàniament a totes les comunitats autònomes i

que s'emmarca en la Setmana Europea de la Ciència i la Tecnologia. Aquesta activitat permet que tots els centres de recerca i tecnològics obrin les portes i que ens mostrin les activitats que s'hi fan. Va tenir lloc del 7 al 20 de novembre.

També cal destacar que des de l'any 2002 es fa anualment la Fira de la Ciència de les Illes Balears. L'any 2005 va tenir lloc a Mallorca els dies 28, 29 i 30 d'abril, i a Menorca, els dies 16, 17 i 18 de març del 2005. El tema triat per a aquesta edició va ser la ciència i la tecnologia dels aliments, entorn del qual s'articulà la participació empresarial i es feren tot un seguit d'activitats paral·leles i una exposició.