



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

MESA TECNOLÓGICA : SECTOR CIENCIAS BIOMÉDICAS I CIENCIAS DE LA SALUT EL PAPER DE LA I+D+I

Celebrada el 4 de desembre 2012, ParcBIT, Palma

ACTA RESUM

1. PRESENTACIÓ DE LA MESA

Miquel Deyà, director general d'Universitats, Investigació i Transferència del Coneixement de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats, dona la benvinguda als assistents a la reunió de la taula tecnològica del sector de ciències biomèdiques i ciències de la salut, taula que qualifica, a priori, com una de les més "innovadores" per les característiques d'un sector que intenta potenciar la qualitat de vida i la investigació dins l'àmbit sanitari. Segons el director general, dins d'aquest camp ja comptem una massa crítica d'investigadors suficientment grossa, des del punt de vista numèric. Per això ara el que cal és aconseguir un major diàleg entre els investigadors i que aquesta massa crítica identifiqui les coses concretes que és poden fer.

Aquest objectiu és justament la finalitat de la reunió de la taula tecnològica: determinar aspectes molt concrets que la comunicat científica de les Illes Balears hauria de desenvolupar en el període 2014-2020. Una finalitat que Deyà recorda que està inclosa dins el Pla de Ciència de la nostra Comunitat Autònoma i dins l'Estratègia RIS 3. A més comptem amb unes infraestructures que ens ho permetran i que el director general enumera: un grup d'investigació de la UIB que ha de seguir actuant de "tractor"; una unitat d'investigació del hospital universitari de Son Espases que convé "potenciar i dinamitzar", per integrar-la plenament dins del procés d'I+D+I; i uns clústers sanitaris potents encara que reconeix que passen per dificultats econòmiques de tresoreria. En definitiva, es tracta, segons Deyà, d'un triangle (Universitat- Son Espases- Clúster) que representa una estructura de reconeixement mínima per determinar i explorar el que volem fer en el període 2013-2020. De cara al desenvolupament de la reunió, planteja d'entrada prestar especial atenció a dos qüestions: les porcions del camp biosanitari que necessiten un recolzament més profund, i per altra banda les TIC, ja que estan integrades no només dins la investigació, sinó dins la qualitat de vida dels pacients i de la societat en general.

Lourdes Cardona, secretaria autonòmica de Promoció Empresarial i d'Ocupació de la Vicepresidència Econòmica de Promoció Empresarial i d'Ocupació, recorda que



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

L'Estratègia RIS 3 sorgeix d'una petició expressa de la UE, entesa com una condició prèvia, "no suficient però sí indispensable", per tal de poder accedir als Fons FEDER. L'objectiu final d'aquesta convocatòria és poder ésser més competitiu en el tema de la salut. Desitja que la jornada sigui molt profitosa i que en puguem treure conclusions i bases per accedir als Fons FEDER.

Federico Antonio Sbert, director general de Salut Pública i Consum de la Conselleria de Salut, Família i Benestar Social, coincideix amb els bons desitjos expressats per Cardona i recorda que a la nostra Comunitat Autònoma tenim bons investigadors i bons centres dedicats a la investigació en salut, tot i la situació de crisi econòmica actual. La intenció del Govern, recalca Sbert, es seguir potenciant aquesta investigació. En aquest sentit, apunta que el futur centre d'investigació de Son Espases servirà per canalitzar i tirar endavant tota una sèrie de projectes. Es tracta d'establir punts d'unió entre l'àmbit públic i el privat i en conseqüència presentar uns bons projectes a Brussel·les "per que vegin i valorin la nostra feina". El director general considera que s'obren noves oportunitats dintre el camp de la biomedicina, entre les que enumera els programes de prevenció (per exemple en el camp de la genòmica); la gestió malalties cròniques a través de les noves tecnologies; la teleassistència, la telemedicina; aconseguir que el pacient estigui en xarxa, les rutes de natura o iniciatives vinculades amb la gastronomia "saludable" etc.

2. PRESENTACIÓ DE L'ESTRATÈGIA RIS3

Antoni Viader, cap d'unitat d'innovació del ParcBIT, realitza la presentació "Estratègies d'investigació i innovació per a l'especialització intel·ligent (RIS 3)" de la Sra. Katja Reppel, cap del sector innovació de la Unitat de coordinació temàtica i innovació de la DG Política Regional de la UE. Es tracta d'una presentació bastant operativa i senzilla que permet explicar l'Estratègia RIS 3. En l'origen de la RIS3 està tota la política de cohesió per el programa 2014 -2020 de la UE. Recalca la importància de la condició ex-ante de la RIS3 per que les regions puguin optar a les convocatòries. Una de les finalitats de l'elaboració d'aquestes estratègies és la repercussió en projectes que maximitzin el retorn i els resultats i equipari les regions. El que es busca des de la Unió Europea es que cada regió es diferenciï en base als seus punts forts en investigació, innovació i generació d'ocupació i centri el seus recursos en les àrees que siguin prioritàries. Per això s'han d'identificar, a través de l'estratègia del RIS 3, els àmbits i eixos temàtics amb sectors com els que s'han reunit avui. Viader Indica que els principis vertebradors son: la Integració, la sostenibilitat i l'especialització intel·ligent.

La RIS 3 és una agenda integrada de transformació econòmica territorial que enforteix la I+D i la innovació i afavoreix l'accés a las TIC. La RIS 3 no és una estratègia d'un govern solament, sinó una estratègia global i revisable que implica a tota la societat: el



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

sector públic, el sector privat, emprenedors, empresaris, mercats, clients, Universitat, investigadors, OPIs, etc.

Una de les oportunitats que ofereix la Ris3, a més amés es la Diversitat connectada, és a dir connectar dos sectors que a priori no tenen res a veure i que en canvi pot sorgir un tercer sector fruit de les possibles sinèrgies entre les dues anterior, per exemple com és el cas de les TIC aplicades al sector de la salut.

Sintèticament, els passos a seguir son: analitzar el potencial de les regions: establir un procés de governança; establir unes prioritats temàtiques i objectius; definir un conjunt de polítiques que van avançant en el procés de concreció i crear un procés per avaluar el compliment d'objectius.

3. LA SITUACIÓ ACTUAL

Joan Miquel Matas, secretari de la Junta Directiva de l'Associació de fabricants i Distribuïdors de Productes químics de Mallorca i representant del Clúster de l'Indústria Química de les Illes Balears, reivindica el paper de les PYMES de les nostres Illes en el camp biosanitari, incidint en el tractament d'aigües que es fa principalment a través dels productes clorats. El transport d'aquests productes, recorda Matas, es fa per via marítima des de la península, el que genera una situació de "desprotecció" de la nostre Comunitat Autònoma respecte a altres territoris peninsulars, ja que depèn de la quantitat dels vaixells que transporten cisternes d'aquest producte cap a les nostres Illes. El risc dels debasteixements d'aquest tipus de productes és "important", denuncia Matas, especialment a l'estiu, i no només a Mallorca, sinó també a les Illes menors.

En aquest sentit, Matas posa de relleu una demanda explícita del sector per aconseguir una I+D+I capaç de aportar alternatives de tractament del aigua potable tant per a xarxes de distribució pel consum de les ciutadania com per a piscines del sector turístic. Demana un esforç per substituir productes clorats per altres tipus de sistemes que es puguin produir directament a la nostre Comunitat i que "no ens deixen en mans de les multinacionals que operen a la península", que son les subministradores d'aquest producte. La demanda d'aquest sector als mesos d'estiu, informa Matas, es d'unes 10 cisternes de 25 tones diàries. Si aquest flux de matèria primera que el sector transforma a les indústries de Balears se romp per qualsevol incidència, les nostres Illes quedaran totalment desprotegides –adverteix Matas- ja que només EMAYA es capaç de produir aquests productes per sí mateixos.

L'altre gran àmbit d'investigació del sector químic on Matas demana iniciatives d'I+D+I son els desinfectants de superfície, ja que tenen molt de terreny per desenvolupar i juguen un paper fonamental a la indústria turística.



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

A petició del **Sr. Miquel Deyà**, Matas sintetitza les seves demandes que resumeix en la necessitat de generar una I+D+I que permeti trobar alternatives al transport dels productes clorats que es fa des de la península, possibilitant una generació d'aquests productes des de la nostra Comunitat i cercant, al mateix temps, alternatives de sistemes més ecològics.

Andreu Palou, catedràtic de Bioquímica i Biologia Molecular a la UIB i director d'un grup de investigació en Bioquímica, Biologia Molecular, Nutrició i Biotecnologia-Nutrigenòmica de la UIB, recorda que el seu grup està molt compromès en l'aplicació de les noves tecnologies aplicades a la interfase entre salut, alimentació i turisme. Interfase que Palou considera "molt interessant" i necessària. Hem de posar molta atenció en aquests connexions, adverteix al respecte, especialment en les àrees emergents, que es allà on tenim més oportunitats d'acord amb les bases de la RIS3, més que en les àrees consolidades, on serà més difícil competir en grans projectes d'I+D. També proposa fomentar la internacionalització i formar part de xarxes europees. Palou recorda que el seu grup lidera un projecte europeu únic a Espanya que compagina alimentació i salut, projecte on s'hi destinen 5 milions d'euros, i que és un punt de partida per a moltes altres propostes. Palou també aposta pel suport a les empreses, ja que les Administracions tenen els seus propis mecanismes i estructures.

Recollint les paraules de Palou, el **Sr. Miquel Deyà** creu que el més important de cara a la Estratègia RIS3 no es tant proposar projectes i coses molt noves, sinó partir de l'experiència adquirida a Balears i partir dels actius dels que ja disposem per veure, en conseqüència, en què podem aprofundir i ser encara millors.

Felix Grases, director de l'Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS), està d'acord en que s'han d'evitar les duplicitats i aprofitar el que tenim, destacant especialment els valors del sector privat. Coincideix amb el llistat anomenat per Sbert respecte a les àrees a desenvolupar però posa especial incidència en el camp de les TIC. En aquest sentit, opina que s'ha de potenciar l'ajut al diagnòstic mitjançant els sistemes informàtics, ja que això podria aportar una sèrie de beneficis molts importants tant pel sector públic com el privat. Si tenim eines que faciliten el diagnòstic, aquest serà molt més acurat i els professionals tindran més mitjans per fer millor la seva feina. A més d'això, les empreses que tenen experiència en el camp de la informàtica i que actualment estan molt focalitzades en el camp del turisme, haurien d'entrar també en el camp biosanitari, recalca Grases, i treballar en el diagnòstic de la medicina, ajudant en molts aspectes claus en la recerca que a més suposaran un benefici social immediat.



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

El **Sr. Miquel Deyà** recorda que el turisme es transversal a la nostre Comunitat. En aquest sentit indica que hem d'aconseguir que el sector turístic faci arribar al turista que ens visita la informació de que a Balears s'ofereixen una sèrie de serveis assistencials de gran qualitat. Per altre banda, Deyà esta d'acord amb la demanda de Felix Grases respecte a la necessitat d'apostar per les TIC dins del camp de la salut i el diagnòstic clínic.

Rosa Maria Hernández, presidenta del Col·legi Oficial d'Infermeria de les Illes Balears, recorda en primer lloc quin és el paper del seu col·lectiu i explica que treballen en dues vessants que suposen una eficiència econòmica que tal vegada no son prou conegudes per la societat: l'atenció primària i prevenció de malalties cròniques i l'atenció especialitzada i complicacions potencials. La formació de la infermeria a Balears esta molt ben valorada arreu d'Europa i això fa que actualment hi hagi una evasió de capital humà infermer d'aquest col·lectiu des de Balears cap la resta d'Europa, segons denuncia Hernández. El camí recorregut en I+D per part del col·lectiu d'infermeria és encara curt, reconeix Hernández, però tot i així s'ofereix a aportar el que calgui per desenvolupar la recerca, amb tots els recursos dels quals disposin.

Recollint les aportacions fetes per la Sr. Hernández en la seva intervenció, el **Sr. Miquel Deyà** creu que al menys algun dels documents de la Estratègia RIS 3 que es remetin a Brussel·les hauria d'incloure la demanda de que se tingui en compte una consulta gaire be obligada al col·lectiu d'infermeria i que inclogui propostes referides al paper dels infermers de participar en la prevenció de malalties cròniques, educació per a la salut, habitats de vida saludables i prevenció de les complicacions potencials.

Ramon Llull, metge, investigador i fundador de Stem Center a Balears, explica que aquesta empresa es dedica a la transferència rapida, gaire be immediata, d'una sèrie de coneixements dintre el mon de la biologia cel·lular i la cirurgia destinada a l'aplicació directe cap els pacients. Llull creu que estem a una Comunitat Autònoma gaire be "única" per que gaudim una sèrie d'avantatges que ens permeten fer cirurgies especialitzades. A més, tenim una comunitat científica ben assentada i els nostres investigadors estan generant prou coneixement d'acord amb la població que nosaltres tenim. Podem generar coneixement, tenim un destí atractiu (en referencia a Balears), però el que ens passa, argumenta Llull, es que no som capaços de transferir coneixement. Estem capacitats per generar coneixement però no transferim coneixement. Segons la seva opinió, aquesta transferència del coneixement es l'autèntic motor que millora la nostra cultura, fomenta la nostre economia i ens dona un impacte directe sobre la nostre salut. Ara es el moment, creu Llull, en aquests moments de crisis, de gravitar cap a una transferència del coneixement que ens permetrà vehicular totes les iniciatives que estem debaten en aquesta reunió de la taula tecnològica. D'acord amb el que apuntava Grases, aposta per la utilització de les



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

TIC amb les que podem auditar aquesta transferència del coneixement. Llull demana que la Estratègia RIS3 ajudi a transferir tota aquesta tecnologia i enumera els factors més importants per fer aquesta transferència de la tecnologia a les nostres Illes, i que són: la comunicació, per que creu que no ens comuniquem prou bé; l'eliminació de barreres per fer aquesta comunicació; la distància entre els nodes, tenint en compte l'avantatge que suposa viure en territori insular; i la motivació del personal. Llull no creu en el turisme mèdic, que pensa que es una utopia, i en canvi si està convençut de les avantatges del turisme científic. Segons Llull, els científics de fora trobarien molt atractiu venir a treballar a les nostres Illes. Llull demana finalment apostar pels investigadors juniors, per que pensa que rombran la inèrcia i voldran comunicar-se millor, en detriment dels investigadors sèniors, "que ens incapaciten de poder-nos comunicar".

El **Sr. Miquel Deyà** recull les peticions de Llull i recorda que des del Govern s'intenten fer "petites coses" per portar investigadors a Balears a través d'iniciatives com per exemple les beques Ramon y Cajal. A pesar de tot, Deyà recorda que una part del que ha exposat Llull ha d'acabar inevitablement en unes patents determinades.

Ramon Llull puntualitza que la transferència de tecnologia no ha d'acabar ni s'ha de mesurar necessàriament en propietat intel·lectual. En aquest sentit es demana per què les empreses d'alimentació no contracten més, per què les empreses de teràpia cel·lular no contacten amb el banc de teixits i per què les indústries químiques no contacten amb els nostres químics. Llull es respon a sí mateix dient que la transferència de tecnologia s'ha de mesurar en contractes, en consultories i en projectes comuns. Sobre la contribució de la Universitat, Llull està d'acord que ha d'actuar com a "tractor" i opina que aquesta contribució s'ha de fer en temes concrets i basat en les necessitats de les empreses.

Mario Gestoso, director de medicina de la Fundació Kovacs, troba la jornada d'avui summament important i està d'acord amb Llull i Grases sobre la necessitat d'apostar per la transferència practica dels resultats de la investigació. Opina que sens dubte s'han de desenvolupar noves línies de treball d'I+D però "es molt trist" veure que hi ha molt de coneixement generat que no s'està aplicant. Gestoso creu que s'ha de vendre i s'ha d'aplicar millor tot el que ja s'ha fet. Fer-ho "vendible" hauria d'esser més fàcil a Balears, un lloc "idíl·lic" per si mateix que hauria de servir com a "marc incomparable" per a la resta d'Espanya i d'Europa per desenvolupar determinats projectes d'investigació que a altres llocs son molt difícils de desenvolupar. Admet que hi ha una carència de resultats que no s'estan aplicant per culpa de la burocràcia, de l'endogàmia que pateixen les institucions, per la manca de comunicació i per la manca de interaccions i sinergies positives que serveixin per vendre millor els projectes i el que estem fent. També s'han de cercar unes noves línies de treball, com esta fent la



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Fundació Kovacs des de fa 25 anys en una sèrie de línies i àmbits de col·laboració que Gestoso enumera i que ja han donat fruits i resultats concrets en tractament, sistemàtiques d'adopció d'innovacions sanitàries, diagnòstics eficients, registre de pacients, investigació evaluativa, us inadequat de tecnologia, etc. No només s'han de generar nous coneixements, en els quals la Fundació Kovacs hi seguirà treballant, també s'ha de fer una autocrítica per veure "en que estem fallant". La societat exigeix uns resultats, però això no significa que no s'hagi de fer una investigació bàsica, al igual que una investigació aplicada i una investigació clínica. També creu que s'han de depurar alguns aspectes relatius als mèrits necessaris per optar a determinats recolzaments. Segons Gestoso, els mèrits i el resultats han de valdre, no pot ser que els ajuts es dotin de qualsevol manera sense tenir en compte els mèrits.

El **Sr. Miquel Deyá** recull les aportacions de Gestoso i demana expressament que consti en acta que un dels programes o punts que es podria tractar de "vendre" a la RIS 3 seria la investigació en l'ús inadequat de la tecnologia, entesa com un aspecte d'innovació molt interessant a destacar i potenciar.

Carlos Pons, director gerent de la Fundació Respiralia, opina que estem fallant en coses bàsiques on el IBSALUT hauria d'actuar. Posa l'exemple del cas d'un pacient que va al servei d'urgències al llarg d'un cap de setmana i no troba els coneixements necessaris per part dels personal sanitari referents a una malaltia. En aquest sentit, troba a faltar uns protocols escrits per tal de poder tractar en aquest pacient. S'haurien de trobar els mecanismes per seguir una línia establerta per cada malaltia, independentment de les situacions de manca de personal sanitari, siguin pels motius que siguin. Per altre banda, argumenta que si volem fer projectes d'I+D+I que siguin productius per a la societat ens tenim que recolzar en entitats que ja fan feina amb determinats col·lectius, com per exemple la Fundació Respiralia, que són les que saben quines necessitats tenim. Podem tenir molta experiència, però hem de començar per lo basic. En aquest sentit, posa l'exemple de la manca d'un registre de pacients.

Federico Antonio Sbert considera complicat que un hospital pugui disposar d'un protocol de totes les malalties, encara que es mostra d'acord en incrementar la informació per actuar en conseqüència. Per la seva part, el **Sr. Miquel Deyá** opina que les aportacions de Pons entren dintre del que es podria entendre com innovació "de processos" més que una innovació de productes. Pons havia demanat en la seva intervenció prèvia un protocol d'actuació en els hospitals per afrontar amb més garanties d'èxit l'atenció als pacients i el seu tractament.

Vicenç Tur, president de l'Associació d'Empreses de Biotecnologia BIOIBAL i vicepresident del Clúster Biomèdic, fa una aportació entesa des del punt de vista



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

empresarial i creu que s'ha avançat molt dins l'àmbit de la biomedicina ens els darrers 15 anys. Explica que s'estan desenvolupant projectes molt importants i innovadors dins l'àmbit de la biomedicina a Balears, "transformant ciència en productes". Demana explícitament que dins d'aquest pla de redacció de la RIS 3 s'incloguin i s'adoptin mesures clares i concretes destinades a recolzar els emprenedors dedicats a la biomedicina. Aclareix que no es tracta només de demanar més recursos financers, sinó també de posar en marxa actuacions emmarcades en altres dimensions, entre les quals destaca la necessitat de professionalitzar i millorar la tasca de transferència de tecnologia. Aquesta transferència de la tecnologia, segons Tur, s'ha d'estendre a la resta de serveis de la sanitat. Des del moment en que se genera una patent dins del sistema sanitari, no hi han mecanismes d'actuació per transferir aquesta patent i convertir-la en una iniciativa que la pugui explotar industrialment. Incidint en la necessitat d'arbitrar polítiques per fomentar l'activitat del sector biosanitari, Tur recorda que a vegades hi ha iniciatives que es dissenyen sobre el paper i que després no es posen en practica o be desapareixen. En aquest sentit, recorda iniciatives actualment desaparegudes, com el Concurs d'Innovació i que servia no només per aportar diners als projectés, sinó per dinamitzar-los, crear negocis i donar-li un impuls a la iniciativa empresarial i a la emprenedoria. També posa sobre la taula la qüestió del finançament per ajudar als emprenedors a posar en marxa els seus projectes. En aquest sentit, creu que manquen mecanismes i formules per que això sigui possible, tot i que des del Clúster i l'Associació s'ofereix tota la ajuda i tot l'assessorament que poden. Demana estendre el servei d'*incubadores* d'empreses del ParcBIT, reconeixent que ha estat un èxit, i reemprendre el projecte d'una *bioincubadora* que faciliti no només els instruments administratius, que son molt importants, sinó també llocs de feina als laboratoris, empreses i centres.

Manuela de la Vega, presidenta de ALCER Illes Balears, parla de les necessitats específiques que requereix la malaltia de la diabetis, com son la prevenció, l'educació, com comportar-se davant aquesta malaltia, l'atenció de podòlegs que ajudin a la rehabilitació de les extremitats. De la Vega lamenta que l'administració sanitària no subvencioni o recolzi la participació de podòlegs, dietistes, nutricionistes, psicòlegs per ajudar al tractament dels pacients de diabetis. En definitiva pensa que les associacions aporten molts de serveis que hauria d'oferir la sanitat pública.

El **Sr. Miquel Deyá** recull les seves peticions però les recondueix en la redacció d'una demanda concreta que vinculi la innovació en protocols de recepció, prevenció i manteniment dels malalts de diabetis. **Felix Grases** i **Rosa Maria Hernández** recolzen tant les demandes de De la Vega com la formulació de la redacció proposada per Deyá.

Xisco Tous, coordinador del àrea de Salut de la Fundació IBIT, recorda que aquesta entitat fa 10 anys que treballa fent feina en la aplicació de les TIC dins l'àmbit de la



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

salut, amb tot tipus de projectes de teleassistència, telerehabilitació, registre de pacients, etc. disposant en aquests moments de tota una infraestructura necessària per poder desenvolupar projectes més ambiciosos, com ara la gestió de crònics, la teleassistència i la telemonitorització a casa del pacient. Per Tous, el següent pas es juntar el coneixement clínic amb el coneixement tecnològic per construir les eines informàtiques i els programes que facin possible implantar tota una sèrie de protocols i projectes per donar servei als pacients i als gestors del sistema de salut. A més a més tot aquest coneixement innovador del que disposen podria ésser tramés i aconseguir un retorn econòmic, però no es disposa de les eines estructurals necessaris per poder-lo fer afectiu.

Victor Cerdà, vicerector de política científica i innovació, opina que la idea bàsica del RIS 3 es que hi hagi transferència del coneixement i innovació. Recorda al respecte que des de la UIB es van crear dos OTRIS (Oficines de Transferència i Suport de la Recerca), una des de la pròpia Universitat per donar suport als projectes, i l'altre, mitjançant la Fundació Universitat Empresa i destinada a la transferència del coneixement, patents, creació de *spin offs*, etc. Sobre aquesta darrera, posa de manifest les dificultats econòmiques per les quals està travessant, amb una dràstica reducció de personal de 53 a 14 persones i amb l'abandonament del edifici que era la seva seu per manca de pressupost i que no es pot mantenir aquest edifici. Cerdà creu per tant que no només s'ha de transmetre a Brussel·les la importància de la recerca, sinó que també hi ha d'haver una infraestructura que faciliti tota aquesta part de la transferència del coneixement "Si volem fer alguna cosa, apunta Cerdà, necessitem els medis per poder-lo fer.

4. LES CONCLUSIONS

Joana Aina Campomar, cap de servei de Transferència de Coneixement de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats, enumera una sèrie de conclusions de la reunió:

- La problemàtica del tractament d'aigües i els transport de productes clorats, així com la seva dependència de l'exterior, s'haurien de traduir en una línia d'investigació i desenvolupament en innovació, tant en el sector de salut pública com en el sector turístic, de cara a adquirir una major autosuficiència en aquest camp.
- En temes de salut pública, comptem amb un bon potencial d'empreses emergents i consolidades que treballen en programes de genòmica, gestió d'infermetats cròniques, telemedicina, teleassistència, integració a l'entorn del pacient, etc. El nivell d'implantació i desenvolupament de les TIC d'aquestes empreses es elevat. Per altre banda, comptem amb una massa crítica de professionals important. En conseqüència, si ja existeix aquest nucli d'empreses



i a més tenim bons professionals llavors serà més fàcil desenvolupar un camp de negoci i d'I+D+I en gestió i desenvolupament d'aquests processos.

- La Universitat compta amb diversos grups de recerca de prestigi i d'experiència que lliguen aspectes relatius a salut, alimentació i turisme, inclosos en xarxes i projectes europeus ja aprovats on es tracten aquests tipus d'interaccions. S'hauria d'aprofitar més l'experiència i el camí recorregut per aquests grups, per tal d'enfortir i potenciar encara més la cadena salut-alimentació-turisme, en particular dins del món empresarial.
- Hi ha una bona generació de coneixement en temes de biotecnologia i en general en temes de salut, però no hem estat capaços de transferir aquest coneixement. Hem de veure quins instruments i mecanismes se necessiten per transferir la generació de coneixement que es fa al sector públic per que arribi millor a la societat. La col·laboració entre el sector públic i el sector privat ha de trobar les eines i s'ha de concretar en mecanismes concrets que la facin possible. Hem de transformar el coneixement en mercat, i que no quedi dins d'un calaix.
- Hi ha una gran relació del sector amb les TIC's, enteses com ajuda en el diagnòstic i integració de la informàtica dins els sistemes de salut. Tot i així, potser manca més personal qualificat i falten instruments i sistemes per tractar d'aconseguir una major connexió entre les demandes socials i les empreses, que tal vegada no estan prou interconnectades per falta de comunicació entre elles.

Pot seria interessant definir un grup de treball per concretar mesures i articular propostes per resoldre la problemàtica de la transferència del coneixement.

Miquel Deyá, director general d'Universitats, Investigació i Transferència del Coneixement de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats comparteix aquest resum i afegeix, pel que fa les conclusions de la reunió, que hem de tenir en compte la innovació en els processos de protocols, tant els destinats a reduir l'ús indegut de noves tecnologies, com en protocols de malalts o pacients de determinades malalties.

Per concloure la taula, **Federico Antonio Sbert, director general de Salut Pública i Consum de la Conselleria de Salut, Família i Benestar Social**, fa incidència en la necessitat de potenciar la transferència del coneixement. A Balears tenim molts bons investigadors, recorda, que se'ls ha de potenciar. Hi ha d'haver una col·laboració més estreta entre l'àmbit públic i el privat. El director general considera que tenim un punt d'unió per aconseguir-ho: la utilització de les noves tecnologies.

Sbert també destaca, a l'hora de fer un resum del que ha estat la reunió, que la salut, en particular les malalties cròniques, requereix de sistemes innovadors que poden servir per millorar la qualitat de vida dels pacients, per exemple a través sistemes d'ajut en preses de decisions, eines de gestió del coneixement, telemedicina, teleassistència, etc. Tots aquests projectes, conclou Sbert, tenim la possibilitat de



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència Econòmica,
de Promoció Empresarial i d'Ocupació
Direcció General d'Innovació
i Desenvolupament Tecnològic



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Universitats,
Recerca i Transferència del Coneixement



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

desenvolupar-los gracies l'estratègia RIS. Sbert creu que ha estat una taula molt profitosa. Dona les gracies als assistents per totes les seves aportacions i ofereix la seva predisposició i la del seu equip per escoltar totes les propostes que es puguin anar afegint en el futur.

La Sra Campomar recorda que poden seguir enviant be aportacions o be el qüestionari que s'havia repartit a tots els assistents via email sobre la mesa al correu electrònic del servei.