

## SITUACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CATALANAS EN EL ESPACIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN

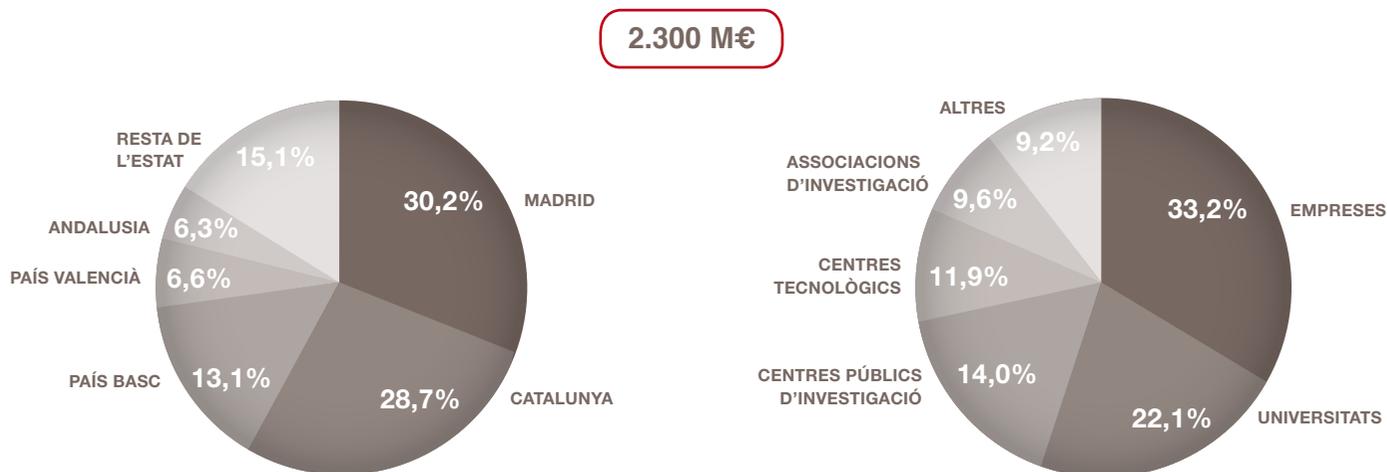
Estudio comparativo de la capacidad de captación de fondos europeos de las universidades públicas catalanas para su Investigación, Desarrollo e Innovación (2007-2013)

### INTRODUCCIÓN

#### *El 7º Programa Marco de Investigación + Desarrollo de la Unión Europea*

El VII Programa Marco (7º PM) es el principal instrumento de la Unión Europea (UE) para la financiación de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, a los que destina un presupuesto de 50.521 M€ para el periodo 2007-13. En la figura 1 se muestran los resultados provisionales de la participación española en el 7º PM, correspondientes al periodo 2007-12, que publicó el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) en diciembre de 2012 .

Figura 1. Financiación recibida del VII PM según distribución territorial y tipo de entidad

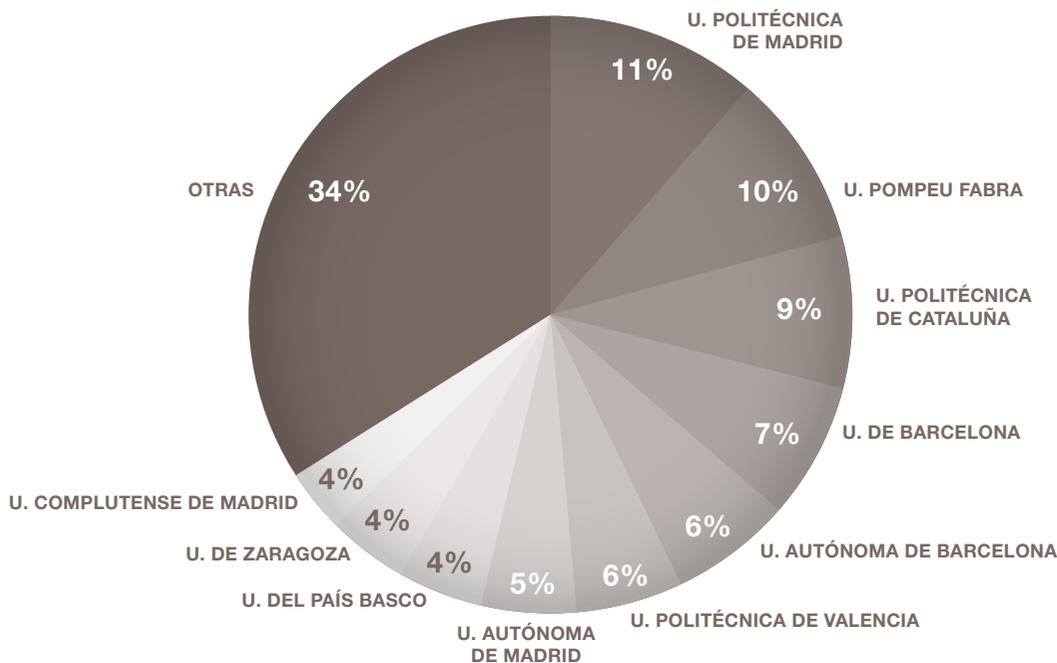


Fuente: CDTI, resultados provisionales 2007-2012.

De los resultados de la participación española, se desprenden las siguientes consideraciones:

- a) Distribución territorial: Cataluña ha obtenido el 28,7% del total de financiación, que representa el 1,3% del presupuesto total del Programa Marco. Cataluña, Madrid y el País Vasco concentran el 72% de los fondos conseguidos.
- b) Financiación: las entidades del Estado han obtenido una financiación de 2.300 M € — el 8,3% del presupuesto adjudicado sobre la UE-27 — que ha implicado una inversión global de 3.300 M € en actividades de I + D + I.
- c) Posición en Europa: estos resultados sitúan al Estado en la quinta posición en cuanto a la financiación obtenida, detrás de Alemania, Reino Unido, Francia e Italia. Durante este periodo 2.155 entidades — 1.363 empresas — han participado en 4.553 actividades financiadas.
- d) Liderazgo: en el 7º PM, la tasa de liderazgo de proyectos de las entidades del Estado es del 10,4%, frente al 6,3% del 6º PM (2002-06).
- e) Retorno: las universidades del estado han obtenido el 22,1% del total de la financiación obtenida en España. En cuanto a las 25 entidades que han recibido más financiación, destaca la presencia de doce universidades públicas, cuatro de las cuales son catalanas: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Universitat Pompeu Fabra (UPF), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Universitat de Barcelona (UB)). Estas 4 universidades han obtenido el 32% de la financiación obtenida por las universidades españolas, un 7% de la financiación que ha recibido España.

**Figura 2. Porcentaje de retorno individual respecto al retorno total de las universidades españolas<sup>1</sup>. (2007-2012)**



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

<sup>1</sup> Presentación de “El Plan de Incentivación a la Participación española en H2020” de María Luisa Poncela, Secretaria General de Ciencia, Tecnología e Innovación (junio de 2013).

### Consejo Europeo de Investigación (ERC)

Durante el 2012, se ha resuelto la quinta edición de las convocatorias promovidas por el Consejo Europeo de Investigación (ERC) para captar y retener a los mejores investigadores en diversas modalidades:

- a) Starting Grants (SG), de apoyo a los jóvenes investigadores que desean establecer o consolidar un equipo de investigación independiente, que ha premiado a 536 investigadores que recibirán una ayuda máxima de 1,5 M € para llevar a cabo un proyecto durante un período de cinco años. De las personas galardonadas, 29 trabajan en instituciones españolas, 14 de las cuales en universidades y centros de investigación catalanes.
- b) Advanced Grants (AG), para investigadores senior consolidados, reconoció a 302 investigadores y prevé una financiación máxima de hasta 2,5 M € para los cinco años de duración de los proyectos. De todos estos, 15 trabajan en el Estado español, 9 de los cuales lo hacen en Cataluña —4 en universidades y 5 en centros de investigación.

Desde 2007, cuando se iniciaron estas ayudas, se ha premiado a 3.407 investigadores, 193 en España, 97 de ellos en Cataluña (50%). De estos 97 investigadores — 58 SG y 39 AG —, 52 trabajan en centros CERCA de la Generalitat de Catalunya, 37 en universidades, 5 en centros catalanes del CSIC y 3 en grandes infraestructuras y parques científicos. De los 97 investigadores, 39 (40%) tienen contratos ICREA.

### Horizonte 2020

La Comisión Europea trabaja en la concreción del paquete de medidas para fomentar la investigación, la innovación y la competitividad en Europa, que constituirán el programa marco de investigación e innovación para el periodo 2014-20: Horizonte 2020. Este agrupa por primera vez todos los programas de investigación e innovación de la UE en uno solo. La estrategia para alcanzar los objetivos del programa se estructura en tres prioridades: ciencia de excelencia, liderazgo industrial y retos sociales. En el momento de redactar este apartado (julio de 2013), el Parlamento Europeo aún no había aprobado el escenario de financiación de la UE para el periodo 2014-20, del que depende la financiación del plan.

## RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS EN EL 7º PM

### Evolución del 6º al 7º Programa Marco (7º PM)

Pendientes aún de conocer los resultados de las últimas convocatorias del 7º Programa Marco, en la tabla 1 que se muestra a continuación se observa un aumento significativo del éxito en la captación de recursos por parte de las universidades catalanas en relación con el 6º PM. Las universidades han multiplicado por 2,5 la financiación de sus proyectos y casi triplicado el número de coordinaciones de proyectos.

**Tabla 1. Comparación de la participación de las universidades catalanas, entre el 6º y el 7º PM.**

	6º PM	7º PM <sup>(1)</sup>
<b>Nº de proyectos financiados</b>	441	<b>724</b>
<b>Proyectos coordinados (núm.)</b>	33	<b>84</b>
<b>Proyectos coordinados (%)</b>	7,5%	<b>11,6%</b>
<b>Financiación total</b>	94.900.624	<b>239.448.271</b>
<b>% Financiación (vs. financiación total PM) <sup>(2)</sup></b>	0,50%	<b>0,50%</b>

(1) Datos a 30 de junio de 2013

Fuente: Universidades Públicas Catalanas.

(2) Presupuesto total del 6PM: 19.113 M€; presupuesto total del 7PM: 50.521 M€.

**Tabla 2. Participación de las universidades catalanas por programas del 7º PM.**

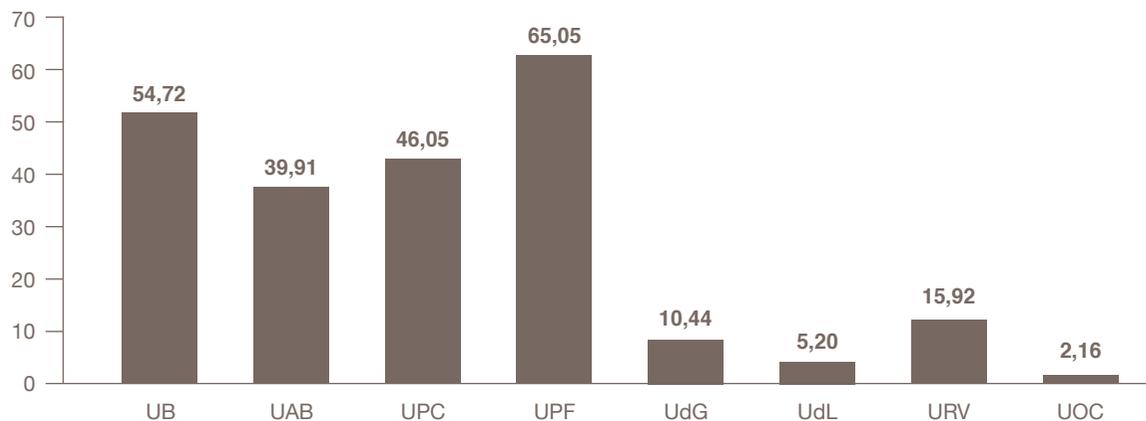
Programas		Propuestas presentadas	Proyectos aprobados	De los cuales coordinados	Financiación CE	
Cooperation		2.135	356	53	116.128.566 €	48%
Capacities		181	75	7	13.386.821 €	6%
Ideas	Individuals	556	45	0	63.403.808 €	27%
	Synergy	26	0	0	- €	0%
	PoC	5	0	0	- €	0%
People	Individuals	507	133	0	20.977.084 €	9%
	ITN	206	36	4	14.222.232 €	6%
	IRSES	23	28	8	2.776.170 €	1%
	IAPP	18	11	1	2.889.783 €	1%
	NIGHT	7	7	7	107.945 €	0%
Otros	Euratom	17	9	0	1.044.449 €	0%
	CIP	25	9	2	1.575.732 €	1%
	PPP/ PPI	11	3	0	798.334 €	0%
	ERA-NETs	10	10	2	2.137.346 €	1%
<b>TOTALES</b>		<b>3.709</b>	<b>722</b>	<b>84</b>	<b>239.448.271 €</b>	

Fuente: Universidades Públicas Catalanas.

Las universidades catalanas participan, mayoritariamente, en proyectos colaborativos del programa “Cooperation”, del que obtienen casi el 50% de la financiación de sus proyectos, aunque hay que hacer una mención especial al éxito obtenido en el programa “People”, tanto en lo referente a sus acciones en red como, muy especialmente, a las acciones individuales. Es necesario remarcar, también, la capacidad de obtener financiación del programa “Ideas”, a través de las convocatorias “Individuals”, donde los investigadores presentan su proyecto individual de investigación, que es de una excelencia científica muy destacable. Cabe decir que muchos de estos investigadores son ICREA, como ya se hace notar en los antecedentes de este documento.

### Comparativa entre universidades catalanas

**Figura 3: Captación total de recursos del 7º PM de cada universidad catalana (M€)**

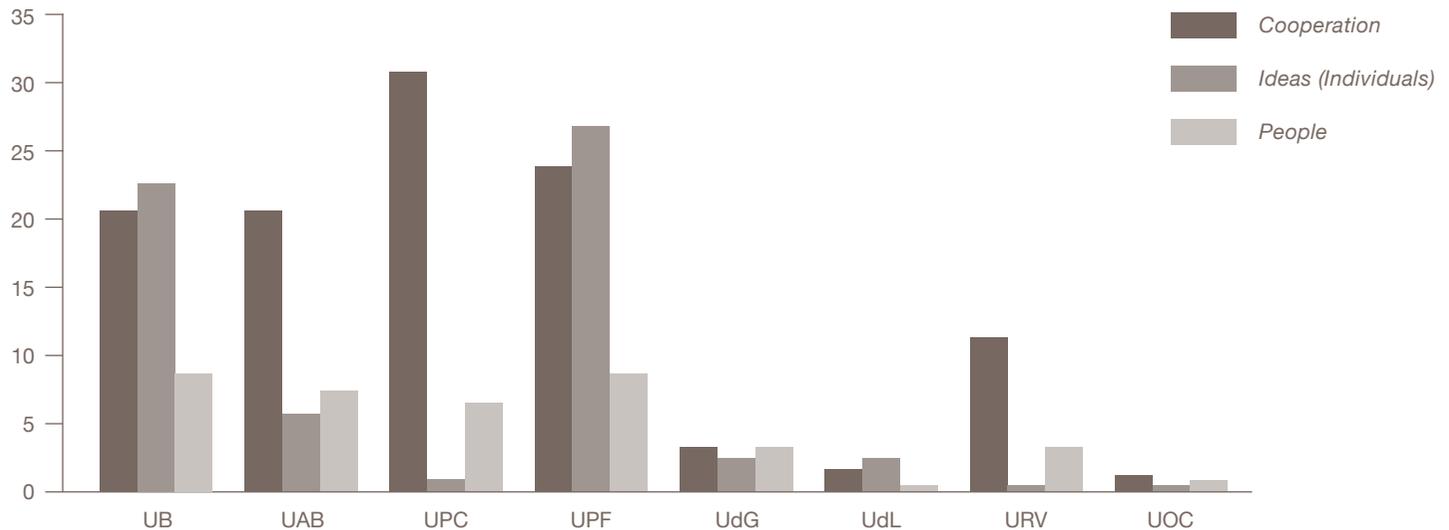


Fuente: Universidades Públicas Catalanas

La Figura 3, que muestra la distribución en la captación de fondos europeos del 7º PM entre las diferentes universidades catalanas, se corresponde con su dimensión. La excepción, sin embargo, la marca la UPF, que destaca por su capacidad de captación en el Programa Ideas (individuales), donde supera, incluso, su capacidad de captación en el programa de Cooperación.

En la Figura 4, se desglosan los programas del 7º PM y se observa que hay desigualdad en el comportamiento de las diferentes universidades, dependiendo de donde centran los esfuerzos sus investigadores.

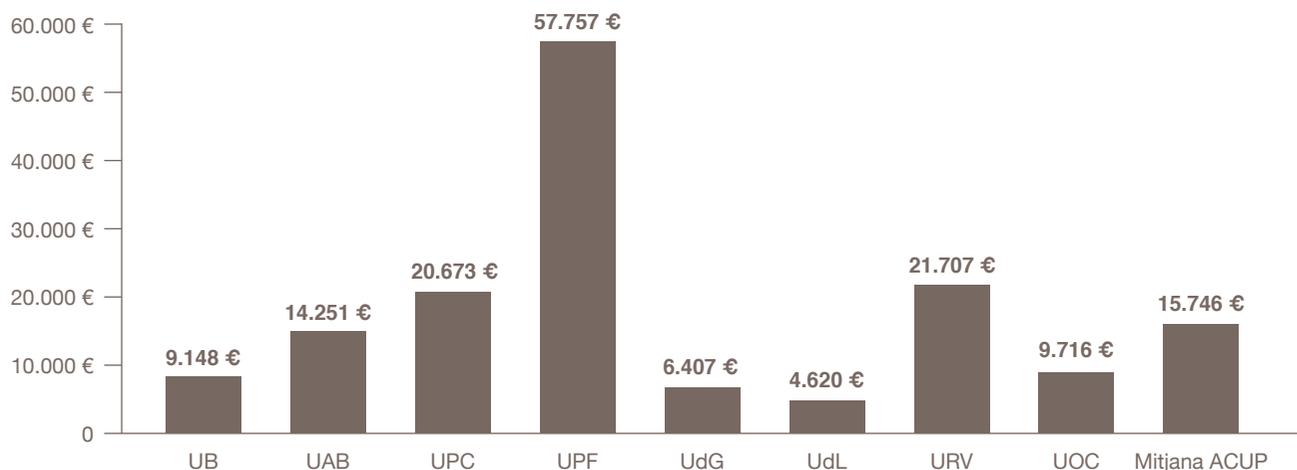
**Figura 4. Captación total de recursos del 7º PM de cada universidad catalana, de 3 de los programas más importantes: Cooperation, Ideas (Individuales) y People (M€)**



Fuente: Universidades Públicas Catalanas.

Si se relaciona la captación de recursos con el profesorado doctor a tiempo completo de las universidades, la UPF (57.756 €) y la URV (21.706 €) son las que registran una mayor capacidad mediana de captación de recursos.

**Figura 5. Recursos captados del 7º PM – Programa “Cooperation” (hasta 2012) por número de profesorado doctor a tiempo completo (a 2011)**

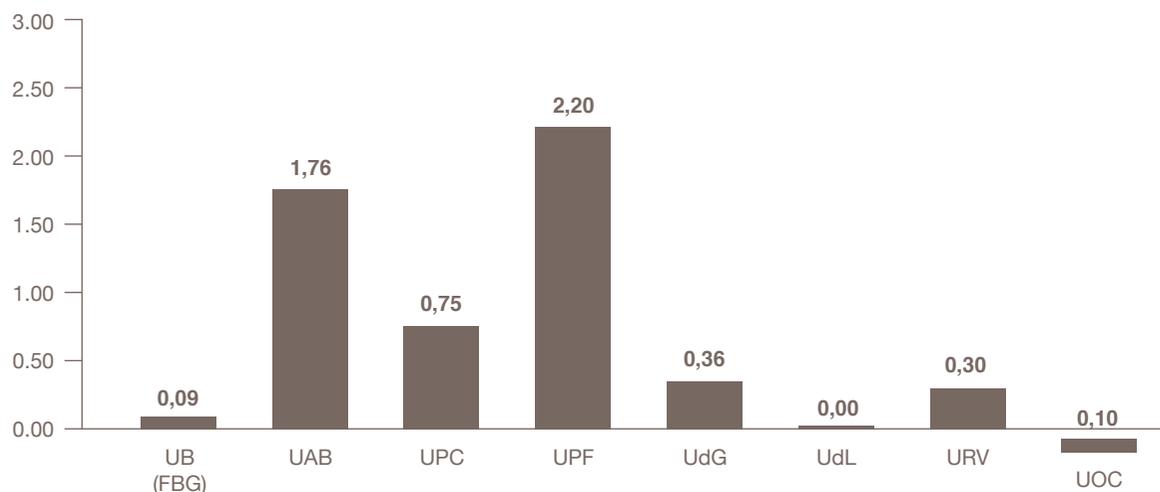


Fuente: Universidades Públicas Catalanas.

### Otros programas fuera del 7º PM

Además, las universidades catalanas también captan fondos de programas como Euratom, PPPs, CIP y ERA-NET, por un valor total de 13.7M €, correspondientes a 178 proyectos (21 coordinados).

**Figura 6. Recursos captados de otros programas (CIP, PPP, Euratom, ERA-NET) (hasta 2012) por número de profesorado doctor a tiempo completo (a 2011) (M€)**



Fuente: Universidades Públicas Catalanas.

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD DE BARCELONA**

<b>Título del proyecto</b>	The use of racial anti-discrimination laws. Gender and citizenship in a multicultural context		
<b>Acrónimo</b>	Genderace		
<b>Fecha de inicio</b>	Febrero 2008	<b>Duración</b>	2,5 años

La investigación Genderace aborda la realidad de la múltiple discriminación desde la experiencia de los individuos, explorada desde que se sufre, se articula como tal, se denuncia y se trata legalmente, examinando el uso y la influencia de las leyes antidiscriminación en el marco comparativo europeo. Bajo el paradigma conceptual de la interseccionalidad, la investigación aborda cuestiones como la interacción de las categorías de género y racismo en el contexto donde ocurren estas realidades discriminatorias, cómo se construyen y alteran las estrategias de resistencia o hasta qué punto el marco jurídico de los Estados miembros reconoce la interseccionalidad en las realidades de discriminación múltiple.

Con una innovadora metodología que fusiona la tradición antropológica de la etnografía y el análisis de casos jurídicos, se exploran 260 entrevistas en profundidad y 924 casos de denuncias por discriminación por género y racismo en seis países de Europa. Los resultados empíricos muestran las diferencias en las interpretaciones del sistema legal y en el tratamiento de las denuncias de mujeres y hombres, según su origen. Asimismo, exponen como la dimensión múltiple de la discriminación es esencial en la experiencia, pero no suficientemente reconocida por los marcos legal e institucional, ajustados a una categoría de hombre y mujer única y rígida. Pero más allá de la aportación conceptual, el éxito de la investigación radica en la contribución directa a la práctica social. El informe Genderace constituyó la prueba de la “tercera parte comprometida” en el caso de Beauty Solomon contra el estado español en el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, resuelto con la primera sentencia por discriminación múltiple contra el estado, condenado a indemnizar a la víctima y a transponer las directivas.



**Coordinación científica:** Dra. Olga Jubany, Universitat de Barcelona.

**Socios:** ULB-Bélgica, MDX- Reino Unido, IMIR-Bulgaria, TUB- Alemania, Malmö U-Suecia.

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA**

<b>Título del proyecto</b>	People for Ecosystem-based Governance in Assessing Sustainable development of Ocean and coast		
<b>Acrónimo</b>	PEGASO		
<b>Fecha de inicio</b>	01/02/2010	<b>Duración</b>	48 meses

PEGASO es un proyecto colaborativo que pretende ayudar a los países mediterráneos a poner en práctica el Protocolo para la gestión integrada de las áreas costeras (GIAC) del Mediterráneo y explorar su aplicabilidad en el mar Negro. Los objetivos principales de PEGASO son identificar los instrumentos necesarios y capacitar para la implementación de los principios del Protocolo GIAC, para ayudar a los países a ponerlo en práctica. PEGASO trabaja con legisladores, científicos y planificadores en el desarrollo de una serie de herramientas y nuevos enfoques para conseguir una gestión y planificación costera regional sostenible.

El punto central de PEGASO es el desarrollo de una plataforma de gobernanza GIAC que se usará para compartir datos e informaciones que sirvan de puente entre la ciencia y la toma de decisiones, pongan a prueba las herramientas para la sostenibilidad desarrolladas por PEGASO mediante estudios prácticos y construyan un entendimiento común sobre asuntos prioritarios y perspectivas institucionales. La metodología está organizada en 6 paquetes diferentes con diversos resultados clave tangibles:

- El desarrollo de una plataforma de gobernanza GIAC que sirva de puente entre científicos y usuarios finales (cuerpos administrativos, gestores).
- Una infraestructura de datos espaciales de zonas costeras y marinas en los mares Mediterráneo y Negro con el objetivo de conseguir un proceso de toma de decisiones que cuente con más información a todos los niveles.
- Herramientas técnicas y metodológicas a escala múltiple para que las zonas costeras sirvan de guía para estrategias de gestión y opciones hipotéticas.
- Un asesoramiento regional integrado para los mares Negro y Mediterráneo, que permita a los socios identificar tanto amenazas a los mares regionales como respuestas de gestión eficaces.
- Materiales de formación sobre la GIAC para construir y mejorar la capacitación de los principales actores y facilitar la implementación del Protocolo.



PEGASO es un proyecto colaborativo coordinado por la UAB en el que están involucradas 25 instituciones y organizaciones del Mediterráneo y el mar Negro. Recibe una ayuda de la UE de 6.999.004,56 €, de los cuales 1.095.647,99 € están destinados a la UAB.

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA**

<b>Título del proyecto</b>	Femtocell-based netwoRk Enhancement by intErference managEment and coordInation of infOrmation for seaMless connectivity		
<b>Acrónimo</b>	FREEDOM		
<b>Fecha de inicio</b>	01/01/2010	<b>Duración</b>	24 meses

Actualmente, las femtoceldas y macroceldas están consideradas redes aisladas, que compiten por los recursos disponibles en la banda espectral común, al precio de inyectar interferencias en todo el sistema. El proyecto FREEDOM responde a las importantes preocupaciones técnicas e industriales acerca de la prevista utilización masiva a medio plazo de femtoceldas mediante la adopción de un nuevo enfoque basado en los paradigmas de la cooperación/coordinación, habilitados por el backhaul ISP limitado.

El proyecto no ignora el enfoque de redes aisladas, pues este se ha de tomar cuando no hay suficiente backhaul que conecte las femtoceldas y la macrocelda. Para garantizar un enfoque robusto y máxima eficiencia, FREEDOM se centrará en: técnicas cooperativas avanzadas PHY para la reducción de interferencias; mejora de los procedimientos simples de control para la conectividad permanente y evaluación de la viabilidad de los sistemas y del hardware de la propuesta de arquitectura de una red basada en femtoceldas.



Continuación del proyecto FP7 coordinado por la UPC Rocket (ICT-2007.1.1-215282) y predecesor del proyecto coordinado por la UPC Tropic (ICT-2011.1.1-318784)

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD POMPEU FABRA**

<b>Título del proyecto</b>	Programa de movilidad transnacional para investigadores/as postdoctorales de la Universitat Pompeu Fabra		
<b>Acrónimo</b>	UPFellows		
<b>Fecha de inicio</b>	01/05/2013	<b>Duración</b>	60 meses

UPFellows tiene como objetivo fomentar la captación de talento y la movilidad transnacional de investigadores/as posdoctorales que demuestren niveles de excelencia, contrastados internacionalmente, con potencialidad para convertirse en líderes a nivel mundial en su correspondiente campo de investigación, y que claramente destaquen por su carrera científica y la calidad de los trabajos de investigación y de las publicaciones.

Para conseguirlo la UPF ofrece un atractivo programa de desarrollo profesional de 3 años que combina un salario competitivo con un entorno científico altamente estimulante, en el que la persona seleccionada tendrá la oportunidad de ampliar su horizonte profesional y colaborar con grupos de investigación punteros.

UPFellows tiene un presupuesto de 5,5 M €, y recibe una cofinanciación de la UE de 2,2 M € (40%) del programa COFUND del 7º PM para una oferta total de 24 plazas.

El proceso implica la publicación de convocatorias abiertas y competitivas y la puesta en marcha de un proceso de evaluación con la constitución de un comité de selección y la designación de evaluadores/as remotos. Toda la información está disponible en la página web del programa: [www.upf.edu/upfellows](http://www.upf.edu/upfellows)



**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD DE GIRONA**

<b>Título del proyecto</b>	“International Research Exchange for Biomedical Devices Design and prototyping” “Climate Change and Inland Seas: Phenomena, Feedbacks, and Uncertainties. The Physical Science Basis” “Chemical Bonding and Aromaticity in Novel Inorganic and Organic Clusters”		
<b>Acrónimo</b>	IREBID, CLIMSEAS, CANIOC		
<b>Fecha de inicio</b>	Mayo 2010	<b>Duración</b>	4 años

La Universidad de Girona coordina tres proyectos del programa IRSES, que fomenta el intercambio de personal investigador y técnico entre organizaciones de investigación europeas y países externos a la UE. Estos tres proyectos son IREBID, CLIMSEAS y CANIOC.

El proyecto IREBID promueve una red que tiene por objetivo crear y reforzar sinergias entre los campos de la medicina y la ingeniería para desarrollar nuevas soluciones tecnológicas en el ámbito de la salud. El proyecto ha establecido nuevos canales de comunicación entre médicos e ingenieros que han permitido detectar problemas y encontrar soluciones eficaces e innovadoras para el desarrollo de nuevos productos biomédicos más eficientes, económicos y seguros. Como resultados destacables cabe mencionar el desarrollo de nuevas prótesis e implantes, nuevos dispositivos médicos y nuevos modelos de simulación.

El proyecto LIMSEAS ha permitido crear una red de intercambio de experiencia en el ámbito del cambio climático y el impacto antropogénico en regiones con lagos o mares interiores. La principal área de estudio ha sido la zona central de Europa y Asia (Mar Negro , Mar Caspio y Mar de Aral). También se ha estudiado el lago Vístula, el lago Balaton y diferentes mares marginales del Océano Ártico donde las evidencias del cambio climático son muy significativas, junto con el litoral catalán y sus embalses, especialmente el de Boadella.

El proyecto CANIOC coordina una red internacional de expertos para el diseño de nuevas nanoestructuras metálicas con propiedades químicas específicas. Mediante métodos computacionales, el proyecto estudia la aromaticidad y el enlace químico en clústeres metálicos y semimetálicos que pueden llegar a tener propiedades aún no imaginadas, como, por ejemplo, las intensas propiedades ópticas no lineales y eficiencia catalítica, con utilidad como posibles fármacos y en el desarrollo futuro de la industria electrónica.



Página web:  
<http://irebid.udg.edu/>  
[www.udg.edu/climseas](http://www.udg.edu/climseas)  
<http://stark.udg.edu/~davidh/CANIOC/v2/index.html>

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSIDAD DE LLEIDA**

<b>Título del proyecto</b>	Obtención de cereales biofortificados con elevado contenido vitamínico		
<b>Acrónimo</b>	Bioforce		
<b>Fecha de inicio</b>	01/02/2010	<b>Duración</b>	5 años

La variedad de maíz MW 37 es blanca, es decir, casi no acumula ningún tipo de pigmentos llamados carotenoides. Entre estos tipos de pigmentos encontramos la pro-vitamina A, el licopeno y la luteína, los tres esenciales para nuestra salud. En los países desarrollados su consumo no es un problema, ya que se encuentran en la mayoría de alimentos (zanahoria, tomate y hortalizas en general). Para compensar esta carencia en el maíz blanco consumido mayoritariamente en países en vías de desarrollo, decidimos introducir 5 genes de otros organismos que tienen la capacidad de producir estos compuestos. Una vez regeneradas las plantas, la forma inicial de identificar los productos fue por la coloración obtenida en las semillas, y mediante el análisis de HPLC confirmamos los nuevos compuestos acumulados. Para demostrar la seguridad de estas semillas hicimos ensayos de alimentación en ratones destinados a este tipo de experimentos y demostramos que no había ninguna diferencia significativa entre los animales que habían consumido el grano control con los que habían consumido el grano enriquecido con vitaminas. En experimentos paralelos incluimos este maíz multivitamínico en la dieta de pollos destinados a la producción de carne. La alimentación de estos animales tuvo como resultado un cambio de coloración de la carne, lo que ahorró la añadidura de aditivos en el pienso. Actualmente estamos registrando esta variedad con el nombre de Carolight el registro de semillas nacional. Finalmente estas plantas serán analizadas más ampliamente para evaluar sus cualidades nutritivas y el potencial que tienen para ayudar a paliar los déficits nutricionales de los países en vías de desarrollo.



Figura: Sección transversal de semillas enriquecidas con vitaminas (las tres superiores) y control.

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS****UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI**

<b>Título del proyecto</b>	Open Service Platform for the Next Generation of Personal Clouds		
<b>Acrónimo</b>	CLOUDSPACES		
<b>Fecha de inicio</b>	01/10/2012	<b>Duración</b>	36 meses

Actualmente, la mayoría de usuarios tienen sus datos dispersos en distintos dispositivos y aplicaciones. Pero dentro de un tiempo, su vida digital se almacenará en la nube y se podrá acceder a ella desde cualquier lugar y dispositivo. El proyecto CloudSpaces promueve este cambio de paradigma, desde un modelo centrado en las aplicaciones a un modelo centrado en las personas, en el que los usuarios retomen el control de su información. De este modo, podrán decidir dónde se almacenan sus datos y cómo pueden acceder a esta información tanto los dispositivos como los usuarios.

El objetivo del proyecto es crear el Personal Cloud (nube personal) del futuro, que se conseguirá con investigación avanzada en sistemas distribuidos centrados en el usuario, en sistemas para compartir datos que garanticen la privacidad y en servicios de interoperabilidad abiertos. El concepto de Personal Cloud trata, precisamente, de crear un sistema de almacenamiento en la nube que permita mantener los datos del usuario sincronizados desde cualquier dispositivo. Además, de este modo, se podrán compartir fácilmente parte de los datos con otros usuarios.



CloudSpaces es un proyecto financiado por la Comisión Europea en el 7º Programa Marco, que coordina la URV y en el que también participan la École Polytechnique Fédérale de Laussane, el Instituto Eurecom y las empresas Canonical Limited, eyeOS y TISSAT. Coordinador: Dr. Pedro García, del Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas de la URV. Presupuesto general: 4.011.303 €.

Página web: <http://www.cloudspaces.eu/>

**CASOS DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES CATALANAS**

**UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

<b>Título del proyecto</b>	Adaptive Learning via Intuitive/Interactive, Collaborative and Emotional systems		
<b>Acrónimo</b>	ALICE		
<b>Fecha de inicio</b>	01/06/2010	<b>Duración</b>	26 meses

El objetivo general de ALICE es construir un entorno adaptativo innovador para el e-learning que combine la personalización, la colaboración y la simulación con un enfoque afectivo/emocional, capaces de contribuir a la superación de las limitaciones existentes de los actuales sistemas y contenidos de e-learning. En particular, la actual enfatización del coste-eficacia ha significado que el contenido a menudo no es tan sólido como tendría que ser, y sus deficiencias han contribuido a la falta de implicación del usuario y a una elevada tasa de abandono. Con este fin, el entorno propuesto será interactivo, exigente y conocedor de su contexto, al tiempo que percibirá las demandas de los estudiantes de empoderamiento, identidad social y auténticas experiencias de aprendizaje.

El sistema definido podrá implicar de manera efectiva al estudiantado en actividades educativas, culturales e informativas en dos contextos específicos: instrucción universitaria (con especial énfasis en temas científicos) y formación en emergencias y defensa civil (por ejemplo, el comportamiento que se ha de adoptar a nivel personal y colectivo en caso de amenaza de un gran riesgo, ya sea este un fenómeno natural como un terremoto, o de otro tipo, como un ataque terrorista).

El punto de partida de ALICE será una plataforma de e-learning ya existente llamada IWT, desarrollada mediante la explotación de experiencias y conocimientos adquiridos en varios proyectos EC. Los resultados de ALICE serán experimentados con usuarios reales en entornos reales de aprendizaje y formación, para así evaluar el impacto de las características innovadoras ofrecidas.



ALICE es un proyecto cofundado por la Comisión Europea en el 7º Programa Marco (ICT-2009.4.2, Theme Technology-Enhanced Learning, Grant n. 257639). Es un proyecto realizado en colaboración entre cinco instituciones europeas de Italia, Austria, Reino Unido y España. Coordinador general del proyecto: Saverio Salerno (CRMPA, Italy). Coordinador del proyecto en la UOC: Santi Caballé. Presupuesto general: 1,800,000€. Presupuesto de la UOC: 224,000€. Página web del proyecto: <http://www.aliceproject.eu/>