

2011

memoria

FUNDACIÓN GENERAL CSIC



Fundación
General CSIC

2011

memoria

FUNDACIÓN GENERAL CSIC



Fundación
General CSIC

Malos tiempos para lírica

Sí, ya sé: sólo al que es feliz
se le quiere. Su voz
se oye con gusto. Su rostro es bello.

El árbol achaparrado del patio
indica que el terreno es malo, pero
los que pasan lo tildan de chaparro
con razón.

Los barcos verdes y las alegres velas del Sund
no los veo. De todo
veo sólo la gigantesca red del pescador
¿Por qué hablo únicamente
de que la aldeana a los cuarenta anda encorvada?
Los pechos de las chicas
son tibios como antaño

En mi canción una rima
casi me resultaría una insolencia.

En mí luchan
el entusiasmo por el manzano en flor
y el espanto ante los discursos del pintor de brocha
gorda.
Pero sólo lo segundo
me impulsa a escribir.

Bertolt Brecht

Traducción de Vicente Forés, Jesús Munárriz y Jenaro Taléns
Más de cien poemas. Bertolt Brecht. Ediciones Hiperión. 1998

Schlechte Zeit für Lyrik

Ich weiß doch: nur der Glückliche
Ist beliebt. Seine Stimme
Hört man gern. Sein Gesicht ist schön.

Der verkrüppelte Baum im Hof
Zeigt auf den schlechten Boden, aber
Die Vorübergehenden schimpfen ihn einen Krüppel
Doch mit Recht.

Die grünen Boote und die lustigen Segel des Sundes
Sehe ich nicht. Von allem

Sehe ich nur der Fischer rissiges Garnnetz.
Warum rede ich nur davon
Daß die vierzigjährige Häuslerin gekrümmt geht?
Die Brüste der Mädchen
Sind warm wie ehemals.

In meinem Lied ein Reim
Käme mir fast vor wie Übermut.

In mir streiten sich
Die Begeisterung über den blühenden Apfelbaum
Und das Entsetzen über die Reden des Anstreichers.
Aber nur das zweite
Drängt mich zum Schreibtisch.

Bertolt Brecht

ÍNDICE

Carta del Presidente	8
Carta del Director General	10
¡Gracias!	12
La Fundación en 2011	15
Patronato	16
Comité Asesor	18
Estructura	21
Quiénes somos	22
Dónde estamos	24
Actividades 2011	27
Planificación estratégica de la I+D	28
Proyectos Cero en Envejecimiento 2011	30
Proyectos Cero en Especies Amenazadas 2010	34
<i>Workshops</i> Fundación General CSIC	36
Informes FGCSIC	40
Prospectiva Científica	44
Mapa de Estado de la I+D	46
Laboratorio FGCSIC - Charles Fefferman	48
La FGCSIC en la Web en 2011	50
Lychnos	52
Internacionalización	62
<i>Project Networking</i>	64
Comunicación y Divulgación	66
Eventos	70
Otras Actividades	76
Encuentros FGCSIC	78
Noticias FGCSIC	83



Emilio Lora-Tamayo D'Ocón
Presidente

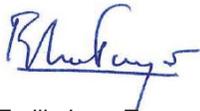
Durante el año 2011 la Fundación General CSIC ha llevado a cabo un conjunto de actividades que se resumen en esta memoria y que significan distintos logros en la ejecución de su Plan estratégico. Un plan diseñado con el propósito de iniciar la andadura de una entidad que nacía con vocación de convertirse en un instrumento útil para el sistema I+D pública - empresa - sociedad. El trabajo realizado, visto desde la perspectiva de 2012, año en el que asumo la presidencia del CSIC y, por consiguiente, la de la Fundación General CSIC, es el resultado del esfuerzo y afán del equipo de la Fundación y de la implicación y compromiso de sus patronos, que permitieron la creación de la Fundación en su origen, en el año 2008, y que han seguido apoyando su desarrollo desde entonces. Gracias a su

apoyo decidido, la Fundación ha podido llevar a cabo diferentes actuaciones, con mayor o menor éxito. Vaya pues en primer lugar mi agradecimiento como Presidente de la Fundación para los Patronos que representan a entidades privadas comprometidas con la I+D española, por su apoyo no solo económico, tan importante en los tiempos de crisis que vivimos, sino también conceptual e intelectual al buen hacer y crecer de la Fundación.

En segundo lugar, quiero agradecer a los patronos representantes del CSIC que fueron en 2011 y que ya no continúan en 2012 por haber cesado en sus cargos respectivos del CSIC. En especial, a Rafael Rodrigo Montero, entonces Presidente del CSIC y de la Fundación, pero no menos a Carmen Pelaez Álvarez, Vicepresidenta de Investigación Científica y Técnica, Francisco Montero de Espinosa Freijo, Vicepresidente de Organización y Relaciones Institucionales, José Juan Sánchez Serrano, Vicepresidente de Relaciones Internacionales, y a Eusebio Jiménez Arroyo, entonces Secretario General del CSIC y Secretario nato del Patronato de la Fundación. Gracias a todos ellos por dirigir el rumbo de la Fundación y suponer el respaldo institucional de una entidad pública tan importante en el ámbito de la I+D como el CSIC.

En esta memoria de actividades 2011 de la Fundación se recogen algunas de las iniciativas más importantes llevadas a cabo y que la han situado en el mapa de entidades de ayuda a la I+D. En particular, quiero destacar los Proyectos Cero en Especies Amenazadas y en Envejecimiento, financiados mayoritariamente por nuestros patronos Banco Santander y Obra Social la Caixa, respectivamente. Iniciativas como los Proyectos Cero están llamadas a servir de puesta en escena del papel del sector privado en la financiación de la I+D pública, y en este sentido creo que han cumplido bien su objetivo.

Por último, quiero también agradecer al equipo de la Fundación por haber hecho posible este conjunto de actividades que marcan la vida de la Fundación durante 2011.



Emilio Lora-Tamayo D'Ocón

Presidente

Madrid 2 de junio de 2012



Javier Rey Campos
Director General

Cuando se escribe la memoria de un año se suele hacer al año siguiente, cuando las circunstancias y la situación casi nunca son las que fueron el año anterior. Esta memoria 2011 de la Fundación General CSIC se escribe en 2012 y, efectivamente, las circunstancias y la situación no son las mismas ahora que las que tuvo la Fundación durante 2011. Y es que 2011 ha sido el último año de Rafael Rodrigo Montero como Presidente de la Fundación General CSIC. Rafael, patrono fundador y primer Presidente de la Fundación, imprimió un carácter y modo de hacer propios. Gracias a él la Fundación logró el apoyo y compromiso de patronos de excelencia como Banco Santander, la Obra Social la Caixa, la Fundación Ramón Areces y la Fundación BBVA, y también, en los orígenes, de la Obra Social Cajasol y la Obra Social Kutxa. Con Rafael, se diseñó el primer Plan estratégico y de viabilidad de la Fundación, que es el que hemos venido siguiendo durante sus años de presidencia. Este Plan estratégico se concibió con una serie de instrumentos orientados al cumplimiento del objetivo principal de la Fundación: promover la colaboración público-privada en investigación en instituciones públicas. En 2011 logramos poner en marcha una gran parte de estos

instrumentos. La nueva presidencia de Emilio Lora-Tamayo D'Ocón y los nuevos miembros natos del Patronato procedentes del CSIC, traen nuevas miradas y nuevas energías que, sin duda, darán a la Fundación un empuje importante más en su desarrollo.

En esta memoria, se recogen los hitos más importantes que hemos alcanzado durante 2011. No son, sin embargo, todas las tareas y trabajos desarrollados por la Fundación, sino solo aquellos más visibles, pues para que estos hitos hayan sido posibles, una gran cantidad de trabajo de base, ese que nunca se recoge en las memorias, ha tenido que ser realizado. No quiero referir aquí otra vez todas y cada una de las actuaciones llevadas a cabo e invito al lector a acudir a los distintos apartados para una mayor información. Todas ellas fueron posibles gracias a la dedicación y compromiso del equipo humano de la Fundación con el proyecto. Muchas gracias a todos ellos por su esfuerzo, siempre más allá de lo esperable, y gracias muy especialmente por su colaboración en hacer que la Fundación haya llegado hasta lo que es.

Estos tiempos de tormenta de esta segunda década del siglo XXI no parecen los más propicios para levantar un proyecto como la Fundación General CSIC. Los fondos clarean, cuando no simplemente son inexistentes, y las necesidades más inmediatas concentran la mayor parte de los esfuerzos. Y sin embargo, precisamente en estas circunstancias es cuando más necesarias parecen este tipo de iniciativas, que tienen como objetivo concitar y concentrar esfuerzos particulares en proyectos y causas comunes. Salvo escasas y muy encomiables excepciones desde el sector privado, tradicionalmente la investigación científica en España ha estado y está bajo el amparo de sector público. No es así en otros países líderes de progreso social, tecnológico y, cómo no, científico, donde el sector privado, bien con idea de lucro, como fuente de riqueza futura, bien de manera altruista, como responsable del progreso de las sociedades, se implica y compromete con la investigación científica. Hay un amplio margen de desarrollo en nuestro país para alcanzar un estado de las cosas similar. Y, posiblemente, no por falta de interés desde el sector privado por la investigación científica, pero sí quizás por falta de instrumentos. La FGCSIC pretende ser uno de estos instrumentos, abierto y disponible a todas las iniciativas privadas que se quieran orientar en este sentido. Nuestros Patronos privados han apoyado esta idea de Fundación y son el mejor ejemplo y prueba de concepto de que un instrumento así puede ser factible y, sobre todo, funcional. Muchas gracias queridos Patronos por ser pioneros y visionarios en este proyecto.

Estoy convencido de que la Fundación General CSIC contribuirá de manera importante al entramado de un tejido de colaboración público-privada en la investigación científica en España. Algo necesario no solo en tiempos de crisis, sino siempre, puesto que el conocimiento científico, por muy alejado que pueda parecer en el momento de su generación, está siempre detrás de los avances tecnológicos y prácticos que constituyen los motores del progreso de las sociedades.



Javier Rey Campos
Director General
Madrid 2 de junio de 2012

¡Gracias!

Las actividades de la Fundación General CSIC en 2011 que se recogen en esta memoria, y aquellas que no se recogen también, han sido hechas posible gracias a la contribución y esfuerzo de muchas personas y entidades. En este pequeño apartado queremos expresar nuestro sincero agradecimiento.

En primer lugar, muchas gracias a nuestros Patronos, especialmente al CSIC, Banco Santander, Obra Social la Caixa, Fundación Ramón Areces, Fundación BBVA, por sostener con sus contribuciones al funcionamiento de la Fundación y el desarrollo de todos los proyectos transversales realizados durante 2011.

Muchas gracias de manera particular a Banco Santander y Obra Social la Caixa, por sus generosas contribuciones extraordinarias a la Fundación de 1 millón de euros respectivamente, y que han hecho posible la financiación de Proyectos Cero en Especies Amenazadas (Banco Santander) y Envejecimiento (Obra Social la Caixa).

En tercer lugar, muchas gracias al equipo humano de la Fundación General CSIC, que con su dedicación y entrega han realizado con entusiasmo y cariño todos los proyectos de la Fundación en 2011 y que, día a día, contribuyen a consolidar el proyecto de la Fundación.

Casi siempre olvidados en las memorias de actividad, quiero tener un recuerdo especial para nuestros proveedores más importantes. Los que nos soportan en nuestras exigencias, y cumplen con rigor y excelencia en el hacer y que sin ellos, poco podríamos haber avanzado. En especial a la gente de *Gestoría Pons*, por su excelente trabajo de gestión administrativa y de personal de la Fundación, a *2mdc*, nuestro equipo informático en la sombra que de tantos apuros nos ha sacado y que está detrás de todos nuestros desarrollos informáticos, y a Boris Rodríguez, de *Loop-Loop Studio*, nuestro diseñador gráfico, que sabe siempre captar la idea detrás de nuestras torpes, abstractas y errantes, y a veces erradas, explicaciones y plasmarla en obra gráfica de gran calidad. A Susana por mantener la Fundación “como es debido”, y a Discript por tener siempre nuestros encargos a tiempo, incluso cuando no había tiempo. A Duncan Gilson por hacernos entendibles fuera de nuestras fronteras. Y muy especialmente a Jorge Pipaón, nuestro Abogado del Estado, asesor jurídico “de confianza” de la Fundación. Todos son personas que aunque no son de la Fundación, si son consideradas por todos nosotros como extensiones de la Fundación en territorios de actividad absolutamente necesarios y que sin embargo carecemos.

Muchas gracias también a nuestro Comité Asesor, en particular a Antonio Garrigues, Victoria Ley, Fernando Tejerina, y Juan Mulet, por sus consejos y por actuar en algún caso como embajadores de excepción de la Fundación.

También, nuestro agradecimiento a todos nuestros colaboradores externos, los autores de Lychnos, a la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), los evaluadores que nos han ayudado en la evaluación de las propuestas de las convocatorias de Proyectos Cero, los evaluadores que nos han ayudado en la elaboración de los planes estratégicos del CSIC, del INTA y de las ICTS, los usuarios de nuestras aplicaciones web por sus comentarios, los ponentes de los *Workshops* FGCSIC, los asistentes a estos workshops, las empresas e instituciones con las que hemos interactuado, y en general a todos los que han contribuido a que pudiésemos hacer de 2011 un año de implementación prácticamente plena del proyecto FGCSIC.

Y un agradecimiento muy especial a nuestro Presidente de Honor, D. Federico Mayor Zaragoza, por sus aportaciones siempre brillantes al buen rumbo de la Fundación.

No puedo terminar sin agradecer el apoyo y el cariño que siempre nos ha dispensado el Presidente de la Fundación en 2011, Rafael Rodrigo Montero.

Javier Rey Campos
Director General
Madrid 2 de junio de 2012



La Fundación en 2011



Fundación
General CSIC



Reunión del Patronato en diciembre 2011. De izquierda a derecha: José Luis de Miguel Antón, Subdirector General de la FGCSIC, Javier Rey Campos, Director General de la FGCSIC, Federico Mayor Zaragoza, Presidente de Honor, Rafael Rodrigo Montero, Presidente del CSIC y de la FGCSIC, José Antonio Villasante Cerro, Director General Adjunto Banco Santander - Área Universidades, Raimundo Pérez-Hernández y Torra, Director General de la Fundación Ramón Areces, José Juan Sánchez Serrano, Vicepresidente de Relaciones Internacionales del CSIC, Francisco Montero de Espinosa Freijo, Vicepresidente de Organización y Relaciones Institucionales del CSIC, y Eusebio Jiménez Arroyo, Secretario General del CSIC.

Patronato

Presidente de Honor	D. Federico Mayor Zaragoza
Presidente	D. Rafael Rodrigo Montero (Presidente del CSIC)
Secretario	D. Eusebio Jiménez Arroyo (Secretario General del CSIC)
Vocales	D^a. Carmen Peláez Álvarez (Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica) D. Francisco Montero de Espinosa Freijo (Vicepresidente de Organización y Relaciones Institucionales) D. José Juan Sánchez Serrano (Vicepresidenta de Relaciones Internacionales) D. José Antonio Villasante Cerro (Director General Adjunto Banco Santander- Área Universidades) D. Jaume Lanaspá Gatnau (Director General de Obra Social "la Caixa") D. Rafael Pardo Avellaneda (Director General de la Fundación BBVA) D. Raimundo Pérez Hernández y Torra (Director General de la Fundación Ramón Areces) D. Antonio Pulido Gutiérrez (Presidente de Obra Social Cajasol) D. Carlos Ruiz González (Director de Obra Social y Comunicación de Kutxa)
Director General	D. Javier Rey Campos



Primera reunión del Comité Asesor de la Fundación General CSIC en noviembre de 2011. En la foto, de izquierda a derecha, Antonio Garrigues Walker, Presidente de Garrigues, Victoria Ley Vega de Seoane, Directora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), Rafael Rodrigo Montero, Presidente del CSIC y de la Fundación General CSIC, Fernando Tejerina, Catedrático Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias, y Juan Mulet Meliá, Director General de la Fundación COTEC.

Comité Asesor 2011

D. Emilio Lora-Tamayo D´Ocón

Instituto de Microelectrónica de Barceloba. CSIC

Dña. Nuria Sebastián Galles

Universidad Pompeu Fabra

Dña. Anna Veiga Lluch

Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona

Dña. Josefina Gómez Mendoza

Universidad Autónoma de Madrid

D. Juan Mulet Meliá

Director General de Fundación COTEC

Dña. Victoria Ley Vega de Seoane

Directora de la ANEP.

D. Fernando Tejerina García

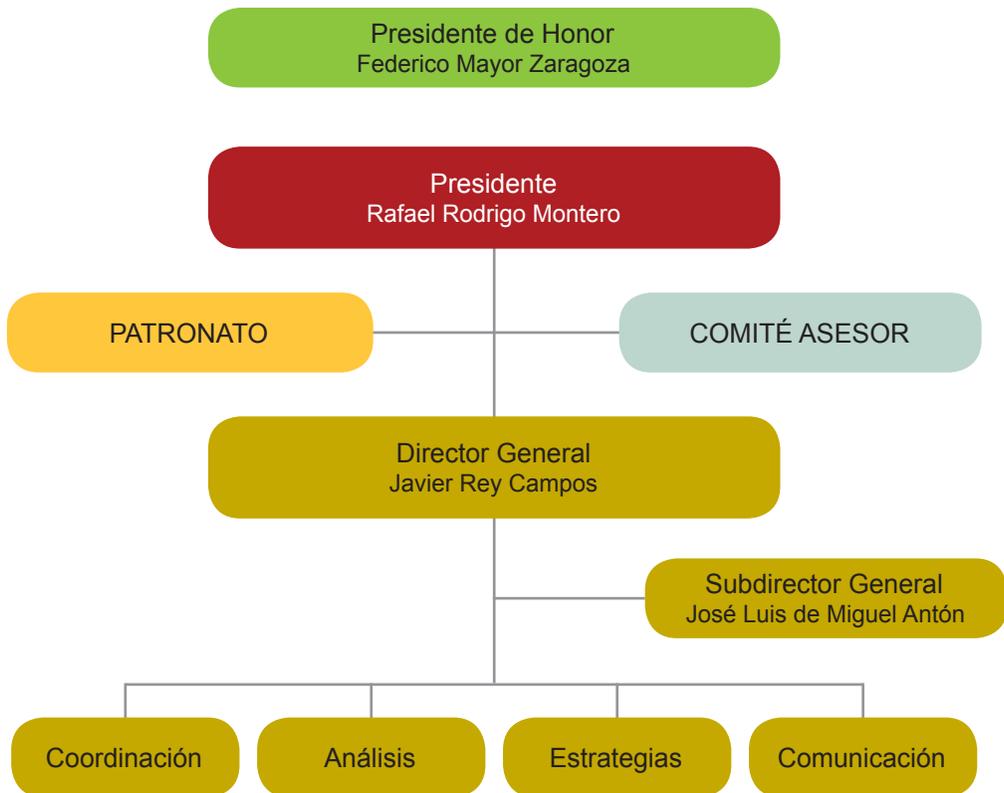
Universidad de Valladolid

D. Antonio Garrigues Walker

Presidente de Garrigues

D. José Manuel Roldán Nogueras

Rector de la Universidad de Córdoba y Presidente de la Sectorial I+D de la CRUE





Jornadas FGCSIC 2011. Córdoba. De izquierda a derecha: Javier Rey Campos (Director General), Reyes Sequera Hernández (Directora de Comunicación), Clara Parapar Barrera (de pie, Unidad de Análisis), Sira Laguna Fernández (sentada, Unidad de Comunicación), Marisa Gordillo Martín (Unidad de Análisis), María Sanz Vicente (Directora Unidad de Estrategias), Miriam Ruiz Yániz (sentada, Unidad de Análisis), Celia Martín Vicente (Unidad de Estrategias), Paloma Sánchez Aparicio (sentada, Gestión de Proyectos), José Luis Fernández Nuevo (Unidad de Análisis), Raquel de Jesús Romero Ensina (sentada, Organización y Relaciones Institucionales), Maribel Priego Ruiz (de pie, Secretaria de Dirección), y José Luis de Miguel Antón (Subdirector General). En el recuadro, Juan Carlos Vargas Villafuerte (Conserjería).

Director General	Javier Rey Campos
Subdirector General	José Luis de Miguel Antón
Secretaria de Dirección	Maribel Priego Ruiz
Gestión de proyectos	Paloma Sánchez Aparicio
Organización y Relaciones Institucionales	Raquel de Jesús Romero Ensina
Directora de Comunicación	Reyes Sequera Hernández
Unidad de Comunicación	Sira Laguna Fernández
Unidad de Análisis	José Luis Fernández Nuevo
Unidad de Análisis	Clara Parapar Barrera
Unidad de Análisis	Miriam Ruiz Yániz
Unidad de Análisis	Marisa Gordillo Martín
Directora de Unidad de Estrategias	María Sanz Vicente
Unidad de Estrategias	Celia Martín Vicente
Conserjería	Juan Carlos Vargas Villafuerte



Desde julio de 2010, la Fundación realiza todas sus actividades desde su propia sede operativa.

La oficina, situada en el número 9 de la conocida calle del Príncipe de Vergara, es un característico edificio del siglo XIX que pertenece a la Fundación Conchita Rábago y que fue residencia del Doctor Jiménez Díaz

Fundación General CSIC
Príncipe de Vergara 9 - 2º dcha.
28001 Madrid





Actividades 2011



Fundación
General CSIC



PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE I+D



Global



Uniforme



Distribuido



En árbol



Bidireccional



Evaluado



Web 2.0

Durante 2011 nuestra unidad de Estrategias ha continuado su actividad de planificación estratégica de I+D, llevando a cabo la elaboración del Plan estratégico corporativo del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), cerrando así el proyecto eINTA iniciado en 2010 que implicó a todas las unidades funcionales del INTA en un ejercicio de planificación estratégica según el modelo FGCSIC.

En 2011 también finalizamos el proyecto PLEASE-INCITES, acción complementaria concedida por el MICINN a finales de 2009 y que finalizó en junio de 2011. El objetivo de PLEASE-INCITES era elaborar un modelo de planificación estratégica de la Instalaciones Científico Técnicas Singulares (ICTS) del MICINN. Como resultado de este proyecto produjimos una aplicación autónoma de generación de planes estratégicos de ICTS que se puede utilizar prácticamente sin supervisión.

Plan estratégico eINTA 2011-2015

- 82 planes estratégicos de unidades funcionales
- 200 informes de evaluación externa
- 12 paneles de evaluación
- 133 evaluadores: 43 internacionales, 90 nacionales
- Soporte web 2.0
- Plan estratégico corporativo (bilingüe: español / inglés)
- Elaboración: 2010 - 2011

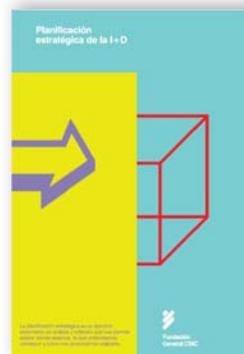
Las Universidades constituyen, colectivamente, el órgano más grande investigación científica de España. Actualmente, como muchas otras instituciones públicas, se enfrentan a limitaciones y restricciones en su personal y presupuesto cada vez mayores. Además, el ambiente tan cambiante, competitivo y demandante en el que se mueven, hace ineludible que las Universidades deban aplicar un talante estratégico a sus actividades, puesto que organismos creados para responder a una demanda social.

El modelo FGCSIC de planificación estratégica de la I+D es fácilmente aplicable a la investigación desarrollada en la Universidad. Sin embargo, la función docente, específica de la Universidad, quedaba fuera del modelo FGCSIC estándar de planificación estratégica.

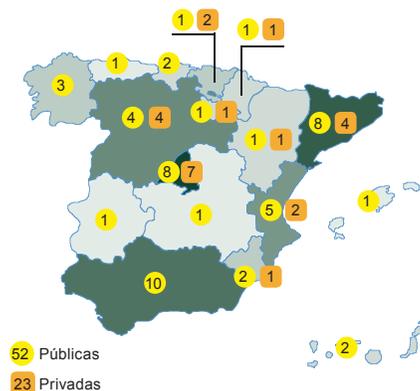
En 2011 definimos un formato de planificación estratégica específico para la función docente de la Universidad. De esta manera, el modelo FGCSIC de planificación estratégica cubre todos los ámbitos de actuación de la Universidad, incluido la tercera función, de interacción con el entorno ocio-económico.

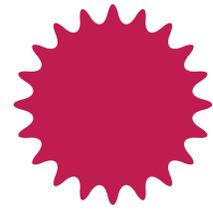
La principal característica del modelo FGCSIC de planificación estratégica de la función docente de la Universidad es que se centra en las titulaciones académicas como elementos funcionales de planificación. Sobre éstos se aplican los mismos principios de planificación que caracterizan el modelo FGCSIC: global, uniforme, distribuido, en árbol, bidireccional, evaluado y en web 2.0.

Como en el caso de la planificación estratégica *al estilo* FGCSIC de instituciones de I+D, también en el caso de instituciones académicas, el modelo FGCSIC utiliza criterios de sostenibilidad, calidad en la función, y responsabilidad (*accountability*).



Las Universidades españolas





PROYECTOS CERO EN ENVEJECIMIENTO 2011



Proyectos Cero
Envejecimiento

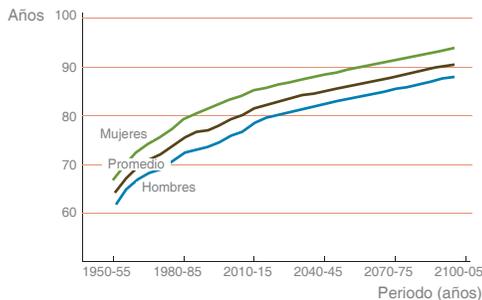


El Envejecimiento humano es una de las nuevas características de las sociedades avanzadas. Los avances médicos en el tratamiento de las afecciones del adulto (infecciones, cáncer, problemas circulatorios, etc.) sumados a las mejoras en la supervivencia neonatal e infantil hacen que las sociedades más desarrolladas hayan incrementado su esperanza de vida al nacer de manera considerable. Es más, la esperanza de vida a los 65 años aumenta aún más, lo que lleva a un envejecimiento progresivo de las poblaciones tecnológica y socialmente más desarrolladas. El envejecimiento poblacional se acentúa aún más debido a las bajas tasas de natalidad que muestran estas poblaciones.

El envejecimiento poblacional, lejos haberse estabilizado, tiene una tendencia clara a acentuarse aún más en los años futuros lo que cambia de manera drástica la geometría de las pirámides poblacionales que, para 2100, habrán perdido la forma tradicional de pirámide y se parecerán más a un cilindro o, según algunas predicciones, a un "hongo".

Los nuevos perfiles poblacionales, más sesgados a edades más avanzadas, plantean nuevos retos, preguntas, oportunidades y problemáticas. La población mayor, cada vez más abundante exige nuevas soluciones, no solo biomédicas, sino tecnológicas y sociales. Asimismo, las sociedades

Esperanza de vida al nacer en España



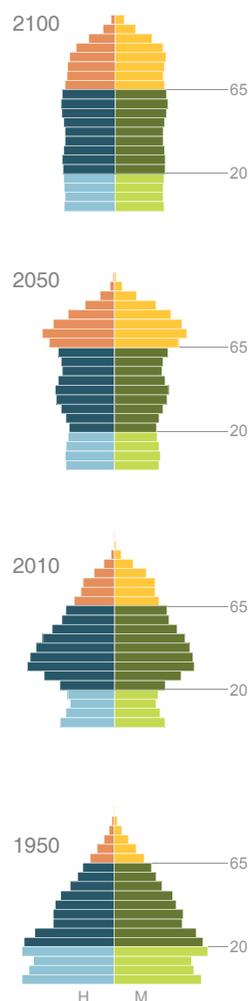
envejecidas se enfrentan a problemáticas que son nuevas, no planteadas en el pasado. Por ejemplo, mientras en 1950 por cada persona mayor de 65 años había casi 8 personas en edades laboralmente activas, actualmente no llegan a 4 personas y para 2050 serán apenas algo más 1,5. Por otro lado, un “mayor” de 65 años de ahora no es igual que hace 50 años. Es necesaria una nueva definición de *tercera edad*. Y sin embargo, las sociedades apenas han cambiado en este tiempo en este sentido.

En la Fundación somos sensibles al hecho del envejecimiento poblacional, no viéndolo sólo como un problema potencial, sino como una fuente de oportunidades, retos y, también, soluciones. Por ello, una de las líneas prioritarias de la FGCSIC se centra en el envejecimiento, la discapacidad y la enfermedad.

Dentro de esta línea, gracias a una contribución extraordinaria de 1 M€ de nuestro patrono Obra Social la Caixa, en 2011 hemos puesto en marcha una convocatoria de Proyectos Cero con el Envejecimiento como tema central. En esta ocasión la convocatoria se ha restringido a proyectos sobre aspectos Psico-sociales y Tecnológicos del envejecimiento, no contemplando los aspectos biomédicos.

Esta convocatoria se desarrolló a lo largo de 2011 y se resolvió en noviembre. Se aprobaron 5 proyectos con una financiación total acumulada de 1,1 M€ y una duración de tres años.

Pirámides de población española





La convocatoria de Proyectos Cero en Envejecimiento de 2011 se llevó en dos fases. En la primera se presentaron Expresiones de Interés, propuestas sencillas centradas en el objetivo central de cada proyecto. Los proponente de aquellas Expresiones de Interés seleccionadas presentaron a continuación Proyectos Definitivos, de mayor extensión y completamente desarrollados e informados.

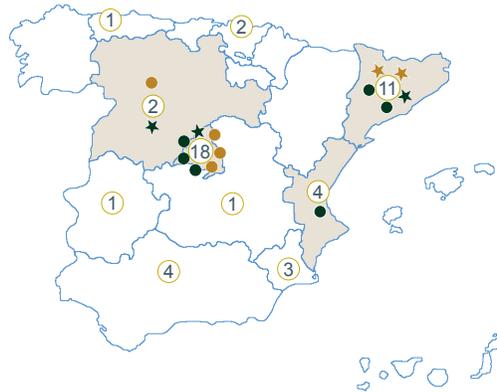
Los Proyectos Definitivos presentados se evaluaron y, finalmente, se aprobaron cinco proyectos para su financiación.



Propuestas presentadas a la convocatoria de Proyectos Cero en Envejecimiento 2011

Las ☆ indican proyectos finalmente aprobados

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS



Los números en círculos son las Expresiones de Interés presentadas en cada Comunidad Autónoma.

Los pequeños círculos coloreados corresponden a los Proyectos Definitivos presentados. El código de colores es el mismo que en la figura de la página opuesta.

Las ☆ indican proyectos finalmente aprobados

Resolución final: 11 de noviembre de 2011

Dotación: 1.1 M€
 Obra Social la Caixa: 1 M€
 FGCSIC: 1 k€

Evaluación

Para la evaluación de las solicitudes, en ambas fases, hemos contado con la ayuda de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

Evaluadores independientes: 25
 Españoles: 17
 Extranjeros: 8

Worthplay. Videojuegos para el envejecimiento positivo

Josep Blat

U. Pompeu Fabra, Inst. Invest. de Inteligencia Artificial (CSIC), Univ. Dundee (Escocia)

El objetivo de este proyecto es investigar en el diseño, desarrollo y evaluación de un prototipo de juegos on line para las personas mayores, juegos de calidad que contribuyan realmente a un envejecimiento activo, así como a mejorar su bienestar físico y psicosocial.



Biomateriales para modular la inflamación producida por la degeneración macular asociada a la edad (BIODMAE)

Eva Chinarro

Instituto de Cerámica y Vidrio (CSIC), Inst. Nacional de Engenharia Biomédica (Portugal)

En este proyecto se propone el desarrollo de una nueva clase de biomateriales híbridos capaces de contrarrestar algunos de los procesos que contribuyen al envejecimiento del tejido del ojo. Gracias a estos materiales se logrará paliar la degeneración macular, causa principal de pérdida de visión entre las personas mayores.



Brain-Computer Interface (BCI) aplicado al entrenamiento cognitivo y control domótico para prevenir los efectos del envejecimiento

Roberto Hornero

U. Valladolid, Centro de Automática y Robótica (CSIC-UPM), Centro de Referencia Estatal de Discapacidad y Dependencia

El proyecto propone el empleo de sistemas BCI que traducen las intenciones del usuario en comandos de control, como herramienta de entrenamiento cognitivo que ayude a prevenir los efectos del envejecimiento y permita el control de dispositivos domóticos y electrónicos de una vivienda.



Pensiones y educación: efectos combinados sobre la distribución inter e intrageneracional de la renta

Concepció Patxot.

U. Barcelona, Inst. Bienes y Políticas Públicas (CSIC), Univ. Autònoma de Barcelona

Este proyecto aborda desde una perspectiva multidisciplinar el análisis de los efectos sobre la distribución inter e intrageneracional de la renta que producen el sistema educativo y el sistema de pensiones en un contexto de envejecimiento demográfico.



Envejecimiento activo, ciudadanía y participación

Joan Subirats.

U. Autònoma de Barcelona, Inst. Estudios Sociales Avanzados (CSIC), Inst. Economía, Geografía y Demografía (CSIC), Fundació Institut Català de l'Envel·liment, Univ. Girona, Fundació Doctor Robert

El proyecto parte de la base de establecer propuestas que permitan reforzar la participación de las personas mayores en el proceso de elaboración y ejecución de políticas públicas para promover el envejecimiento activo. Todo ello, desde el reconocimiento de la heterogeneidad y diversidad de ese colectivo, desde la incorporación de prácticas significativas al respecto y desde el uso de las tecnologías de información y comunicación.



PROYECTOS CERO - ESPECIES AMENAZADAS 2010



Especies
en peligro de extinción
(en el mundo)

12% de las aves
23% de los mamíferos
32% de los anfibios
25% de las coníferas

La pérdida y degradación de hábitats, muchas veces por reconversión en zonas agrarias; la contaminación, sobre todo por nitrógeno y fósforo en sistemas acuáticos, procedentes de la hiperfertilización de suelos agrícolas; el cambio climático; los usos no sostenibles, sobre todo la pesca excesiva; especies exóticas invasoras introducidas por el ser humano, etc. son algunas de las causas de la creciente amenaza de muchas especies. Según la *International Union for the Conservation of Nature*, aproximadamente el 36% de las especies, que se han investigado, están amenazadas.

Para muchos espectadores y actores del impresionante desarrollo humano que viene teniendo lugar en el último siglo, la extinción de especies, la pérdida de biodiversidad, la alteración de los espacios ecológicos, la alteración de la flora y la fauna de un determinado biotopo, parecen afirmaciones exageradas de amantes de la naturaleza. Y sin embargo, todos estos fenómenos no solo tienen impacto en la naturaleza misma, sino que afecta al propio desarrollo de la humanidad. No solo por la pérdida de calidad de vida que supone, sino por pérdidas económicas en muchos casos impredecibles. Recientemente, un artículo publicado en la revista científica PLOS One* alerta sobre el impacto económico de la pérdida de insectos polinizadores. Según este estudio, desde 1993 a 2009, el valor de la polinización por insectos subió un 76% en cultivos estrictamente dependientes de la polinización por insectos. Cultivos tan importantes como el café, las manzanas, o la soja.

*Lautenbach, S., Seppelt, R., Liebscher, J., y Dormann, C.F. 2012. *Spatial and Temporal Trends of Global Pollination Benefit*. PLoS ONE 7(4): e35954. doi:10.1371/journal.pone.0035954.

La FGCSIC es también sensible a estos problemas que suponen amenazas para la naturaleza, entendiéndolas como amenazas contra nosotros mismos. Por esta razón, una de las líneas prioritarias de actuación de la Fundación está dedicada a promover las investigaciones en especies amenazadas, con el convencimiento de que la soluciones a estos problemas, si las hay, solo podrán llegar desde la investigación científica rigurosa.



Proyectos Cero

Especies amenazadas



D. Rafael Rodrigo Montero, Presidente del CSIC y de la FGCSIC en 2011, y D. Emilio Botín, Presidente del Banco Santander, presidiendo el Acto de entrega de credenciales de Proyectos Cero en Especies Amenazadas, aprobados en la convocatoria de 2010, que tuvo lugar el 18 de enero de 2011 en la sede central del CSIC.

En 2011 se iniciaron los Proyectos Cero en Especies Amenazadas de la convocatoria 2010, ya presentados en la Memoria 2010 de la Fundación. El 18 de enero tuvo lugar el acto de entrega de credenciales de los proyectos aprobados.

El Presidente del grupo Banco Santander, D. Emilio Botín, y el Presidente del CSIC y de la FGCSIC, D. Rafael Rodrigo Montero, presidieron el acto que tuvo lugar en el salón de actos del CSIC, en su sede central en Serrano 117, Madrid.

Nuestros patronos Banco Santander y el CSIC aportaron extraordinariamente 1 M€ y 100 k€, respectivamente, para financiar esta convocatoria.

En total se financiaron 5 proyectos sobre especies amenazadas, tanto en mamíferos (lince ibérico), anfibios, moluscos (lapa *Patella ferrugínea*), como en plantas (posibles fósiles vivientes de plantas con flor), o las interacciones de hábitos de cultivo y protección de aves esteparias.



WORKSHOPS FUNDACIÓN GENERAL CSIC

Work shops FGCSIC

Los Workshops FGCSIC quieren ser una oportunidad de encuentro para profesionales e interesados en áreas de actividad de la Fundación y que pueden resultar de interés para los protagonistas del sistema I+D-empresa-sociedad. Con un formato dinámico, los Workshops FGCSIC se configuran con la idea de disfrutar de unas jornadas ágiles donde se incentive el intercambio de conocimiento y se cree un ambiente en el que todos los asistentes participen de una manera proactiva, imaginativa y constructiva.

Durante 2011 hemos llevado a cabo 3 Workshops, para los que hemos contado con la colaboración de la Obra Social la Caixa, que nos ha cedido sus espacios de CaixaForum en Madrid para celebrarlos.

Empezando con el segundo que celebramos, *¿Cómo medimos la ciencia?*, los Workshops se retransmitieron *online* por *video-streaming*, con lo que aquellos interesados que no pudieron acceder por escasez de aforo, o que no podían desplazarse hasta el lugar de celebración, tuvieron la posibilidad de seguirlos a través de internet. Todas las ponencias se grabaron en vídeo y pueden ser también visualizadas en cualquier momento a través de la página web: http://www.fgcsic.es/workshops/es_ES/.

Los workshops son muy intensos, con una duración de 1 día completo (de 9:00h a 19:00h), sin interrupción, aprovechando el tiempo de comida *in situ* para favorecer el debate y la interacción de los participantes.



El logo de los Workshops FGCSIC, obra de nuestro diseñador Boris Rodríguez, de Loop-Loop Studio, ha recibido el Premio Laus 2012 Bronce de Diseño Gráfico y Comunicación Audiovisual, organizada por la Asociación de Diseñadores Gráficos y Directores de Arte - Foment de les Arts i del Disseny (FAD).

Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

25 de mayo de 2011

CaixaForum Madrid

- Cómo crear una unidad de Inteligencia Competitiva
Eliana Benjumeda. INFOLINE y ACCIONA
- Valoración del interés empresarial de un proyectos de I+D+
Mario Esteban. ACCIONA
- Documentación científico-técnica. Cómo obtenerla y extraer valor añadido
Clara Parapar. Fundación General CSIC
- Un caso de éxito: Inteligencia Competitiva en el sector biomédico
Ramón Maspons. BioCat

Aforo: 40

Inscritos: 148

Aceptados: 50

Asistentes: 40





¿Cómo medimos la Ciencia?

20 de septiembre de 2011

CaixaForum Madrid

- Cómo medir la producción científica
Javier Rey. Fundación General CSIC
- Cómo medir la producción tecnológica
José Luis de Miguel. Fundación General CSIC
- Singularidades del área de *Computer Science*
Ramón López de Mántaras. Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (CSIC)
- Singularidades del área de Humanidades y Ciencias Sociales
Itziar Laka. Universidad del País Vasco
- Una visión del evaluado en producción científico técnica
Carlos Miravittles. Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (CSIC)
- Futuro de la Publicación Científica y su medida en la era web
Isidro F. Aguillo Caño. Centro de Ciencias Humanas y Sociales. (CSIC)
- Evaluación con los índices z y x de los trabajos muy citados
Alonso Rodríguez. Universidad Politécnica de Madrid
- Mesa Redonda constituida por los ponentes, moderada por Victoria Ley. Directora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)

Aforo: 80

Inscritos: 269

Aceptados: 95

Asistentes: 80



Planificación Estratégica en la I+D

14 de noviembre de 2011

CaixaForum Madrid

- **Introducción**
María Sanz. Fundación General CSIC
- **La Planificación Estratégica de Centros e Institutos de investigación. Modelo FGCSIC**
María Sanz. Fundación General CSIC
- **La Planificación Estratégica de universidades**
Joan Cortadellas. EA Crecer y Universidad Politécnica de Cataluña
- **El modelo de los centros CERCA en Cataluña**
Lluís Rovira. Institución CERCA
- **Claves para la definición de Planes Estratégicos de Investigación**
José Luis Marco. AUREN Consultores
- **Experiencia y lecciones aprendidas en la Planificación Estratégica dentro de un organismo de I+D**
Belén Gutiérrez. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial
- **Experiencia y observaciones sobre la Planificación Estratégica de un organismo de I+D: visión de un asesor externo**
Víctor Rodrigo. Fundador y ex-presidente de CRISA
- **Mesa Redonda constituida por los ponentes**

Aforo: 60

Inscritos: 158

Aceptados: 50

Asistentes: 40





Los Informes FGCSIC constituyen una herramienta de análisis del estado del arte, las tendencias actuales y probablemente futuras de la investigación científica y tecnológica en ámbitos de interés en alguna de las líneas de actuación prioritarias de la Fundación.

Con una aproximación sin hipótesis previas y con un enfoque global, los Informes FGCSIC quieren aproximarse a los problemas, cuestiones, retos, necesidades, etc. de la sociedad con la óptica transdisciplinar que caracteriza a todas las actuaciones de la Fundación.

Cada temática se analiza exhaustivamente con herramientas de tipo bibliométrico sin restricciones respecto a las disciplinas científicas o cuerpos de conocimiento concernidos. Se analizan por otro lado, las políticas de I+D españolas y europeas de interés, los centros de investigación españoles con líneas de investigación relacionadas de alguna manera con las cuestiones abordadas, y casos de éxito de empresas cuya actividad se desarrolla en torno al tema objeto del informe.

Hasta el momento la Fundación ha elaborado dos Informes FGCSIC. El primero, realizado durante 2010, fue publicado en su versión completa en marzo de 2011. Su tema central de estudio es el Envejecimiento humano. Durante 2011 hemos elaborado un segundo informe cuya temática es Energía en la Automoción.

Todos los Informes FGCSIC se publican electrónicamente, con algún número de ejemplares en papel, y son accesibles vía web de manera gratuita.

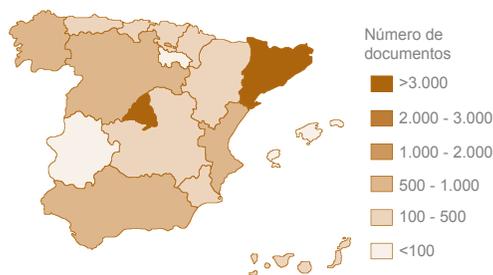
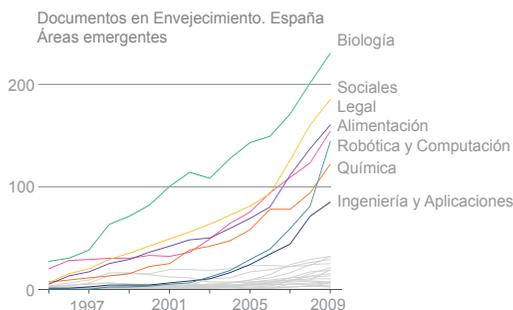
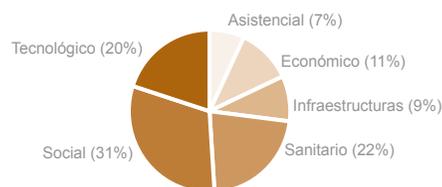
El Informe FGCSIC sobre I+D en Envejecimiento aborda el análisis de las investigaciones a nivel mundial, y en España en particular, sobre el envejecimiento humano. Tanto los aspectos biomédicos como tecnológicos y sociales son tenidos en cuenta en el análisis.

Las necesidades, retos, situaciones, problemas, oportunidades, etc. que se asocian al envejecimiento de las poblaciones humanas son procesos multifacéticos que precisan aproximaciones transdisciplinarias para su abordaje. Entre los ámbitos que más preocupan a la población mayor, el Social, Sanitario, y Tecnológico sobresalen respecto al Asistencial, Económico o las Infraestructuras.

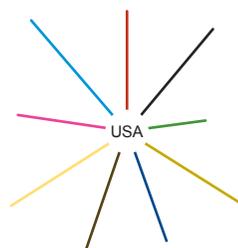
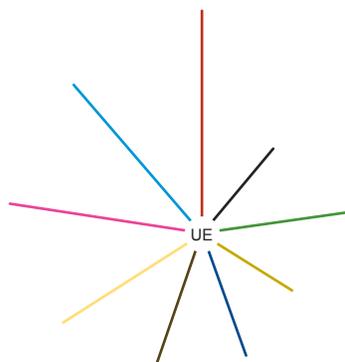
El análisis de las publicaciones sobre envejecimiento, en el mundo y también entre las investigaciones científicas españolas, pone manifiesto la aparición de áreas de conocimiento que son emergentes en el tratamiento del Envejecimiento. Áreas como la Robótica y Computación, las Ciencias Sociales, o la Alimentación, no focalizadas sobre Envejecimiento, recogen cada vez más publicaciones sobre este tema, reflejando el carácter multidisciplinar del proceso, lejos del puramente biomédico.

En España, el mayor número de investigaciones sobre Envejecimiento, con carácter general, se concentran en Madrid y Cataluña, si bien estas dos comunidades autónomas son las que también acumulan el mayor número de publicaciones científicas en general.

Estos son algunos aspectos que son tratados en el Informe sobre I+D en Envejecimiento, que se puede consultar en: <http://www.fgcsic.es/files/adjuntos/InformeEnvejecimiento.pdf>



Mapa de documentos Envejecimiento (1989-2009)



Las estrellas muestran la producción científica relativa de varios países en las temáticas relacionadas con Energía y Automoción de acuerdo al código de colores. La longitud de cada línea es proporcional al % de publicaciones mundiales en cada temática correspondientes a cada país

- Biomasa
- Hidrógeno
- Biocombustibles
- Materiales
- Coche eléctrico
- Superconductores
- Pilas de combustible
- Transporte eficiente y Reducción de emisiones
- Baterías eléctricas

El segundo Informe FGCSIC, elaborado a lo largo de 2011, se centra en el análisis de la investigación en Energía en el ámbito de la Automoción. El Informe se estructura en los siguientes apartados:

1. Mapa del sector Energético: análisis del consumo de energía a nivel mundial, nacional y por sectores,...
2. Mapa del sector Automoción: distribución modal del transporte, la situación del parque automovilístico nacional y la producción en el sector de automoción,...
3. Impacto del sector de la automoción en el sector energético: consecuencias del nivel actual de consumo energético, agotamiento de las fuentes no renovables, dependencia energética, contaminación, evolución en las perspectivas tecnológicas,...
4. Prioridades de I+D en el sector de la energía y automoción.
5. Políticas europeas y nacionales de fomento de la I+D+i: programas nacionales de los países de la UE que apoyan la I+D en el sector energía, en el sector Transporte. Iniciativas Europeas de apoyo a la I+D en Energía y Automoción.
6. Análisis de la producción científica (mundial y española) en el ámbito de la energía y automoción.
7. Análisis de la propiedad industrial (mundial y española) en el mismo ámbito.
8. Centros u Organismos nacionales con líneas de investigación relacionadas con energía y automoción: biomasa, tecnologías para el coche eléctrico e híbrido, pilas de combustible, baterías eléctricas, otros combustibles alternativos, materiales, aspectos sociales,...
9. Tipología de ayudas y financiación de proyectos de I+D+i en este ámbito.



Biomasa



Superconductores



Hidrógeno



Pilas de combustible



Biocombustibles



Transporte eficiente y
reducción de emisiones



Materiales



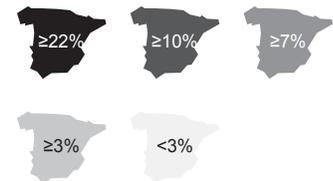
Baterías eléctricas

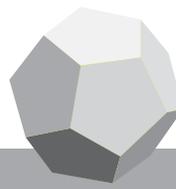
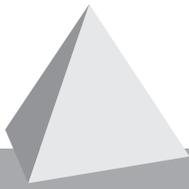


Los mapas muestran la densidad relativa de publicaciones en cada CCAA en las temáticas relacionadas con Energía y Automoción según el código de colores



Coche eléctrico e híbrido





PROSPECTIVA CIENTÍFICA



Flujo de trabajo de la encuestas personalizadas FGCSIC

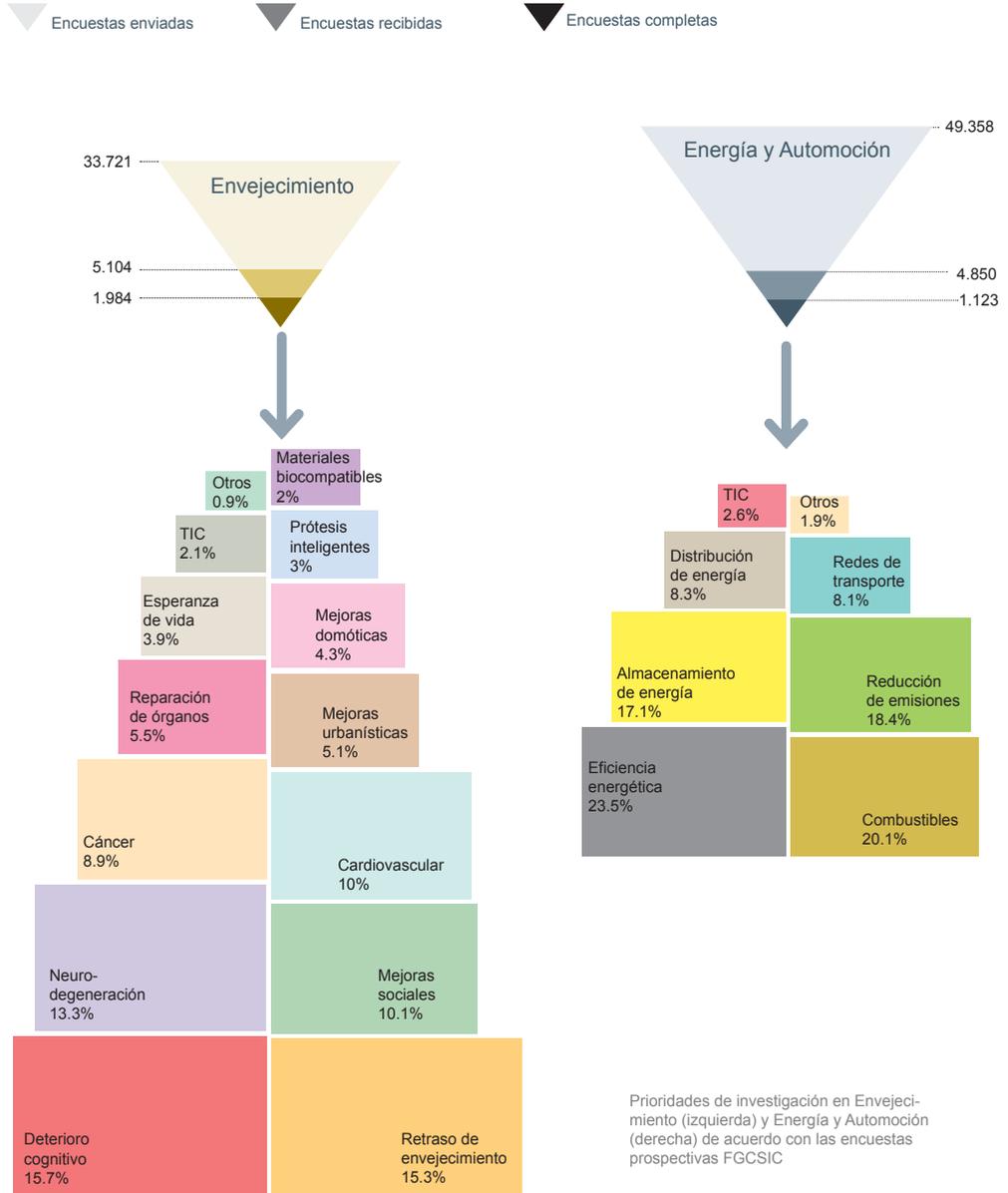
Los Informes FGCSIC muestran la situación actual de la I+D sobre la temática que tratan, en perspectiva con su evolución a lo largo de los últimos años. En este sentido, muestran de una manera fiel las tendencias actuales de investigación y también las emergentes. Estas últimas se consideran aquellas que han experimentado un rápido crecimiento y sostenido en los últimos años. Es previsible que estas tendencias se proyecten hacia el futuro con cierto grado de fiabilidad. Para confirmar estas previsiones y, además, tratar de identificar tendencias futuras que todavía no son una realidad es preciso hacer un ejercicio de prospectiva.

En la Fundación General CSIC hemos diseñado un procedimiento de prospectiva científica que se basa en encuestas dirigidas a aquellos investigadores que aparecen como activos en investigación en la temática sobre la que deseamos realizar el estudio prospectivo.

En 2011 hemos puesto a prueba este procedimiento con dos temas: Envejecimiento y Energía y Automoción, los temas tratados en los dos Informes FGCSIC que hemos realizado hasta ahora. La información derivada de estos Informes FGCSIC alimentaron el procedimiento de encuestas FGCSIC.

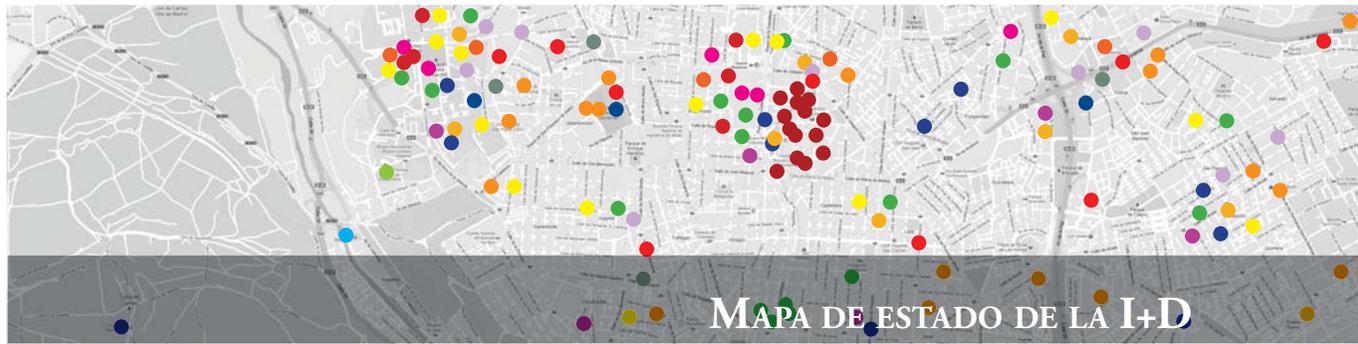
En ambos casos, Envejecimiento y Energía y Automoción, utilizamos poblaciones de encuestados masivas, lo que nos permite obtener un número alto y significativo de respuestas. El procedimiento empleado nos permite además segmentar la población de encuestados por diversos parámetros, países, tipo de instituciones, etc.

Niveles de respuesta de la Encuestas prospectivas FGCSIC



Un resumen de los resultados de la encuesta prospectiva sobre Envejecimiento puede ser consultado en el número 8 de nuestra revista Lychnos: http://www.fgcsic.es/lychnos/es_ES/articulos/encuesta-prospectiva-de-la-FGCSIC-sobre-investigacion-en-envejecimiento

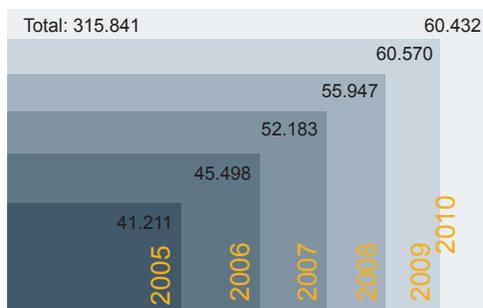
Prioridades de investigación en Envejecimiento (izquierda) y Energía y Automoción (derecha) de acuerdo con las encuestas prospectivas FGCSIC



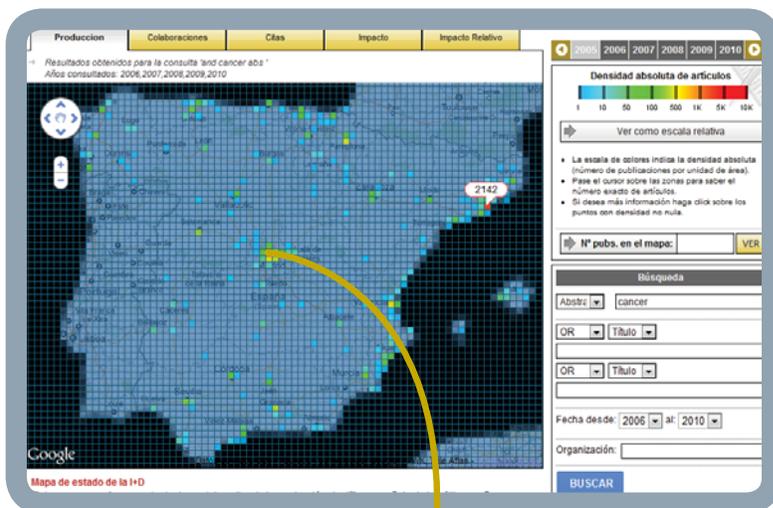
El Mapa de Estado de I+D es un recurso web de la Fundación que ilustra la producción científica de España iluminando en un mapa los puntos donde se ha producido, con diferentes tonos de color de acuerdo al nivel de producción.

En 2011, el Mapa ha experimentado una profunda mejora en rendimiento y en cobertura. Aunque el aspecto visual de la aplicación se ha mantenido, el motor interno de búsqueda, de construcción de mapas de cobertura, y de información específica de cada punto del mapa se ha re-elaborado completamente. Esto ha sido necesario para permitir la inclusión de varios años en la búsqueda y la posibilidad de realizar búsquedas complejas.

El Mapa quiere ser un recurso para aquellos que acudan a él en busca de información de interés en política científica, planificación, y análisis de producción.



Número actual de registros de la base de datos de producción científica del Mapa de Estado de la I+D



Mapa de Estado de la I+D (versión 2)

Mejoras en la versión 2:

Mayor cobertura

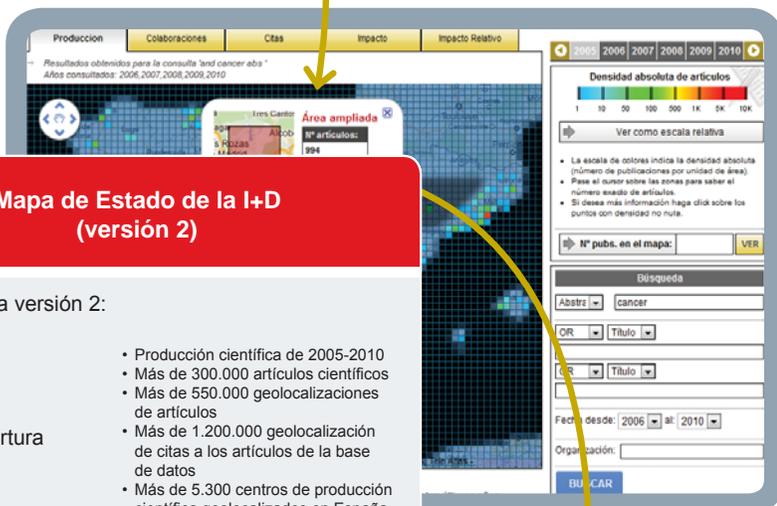
- Producción científica de 2005-2010
- Más de 300.000 artículos científicos
- Más de 550.000 geolocalizaciones de artículos
- Más de 1.200.000 geolocalización de citas a los artículos de la base de datos
- Más de 5.300 centros de producción científica geolocalizados en España
- Más de 8 GBytes de datos

Mejoras en las búsquedas

- Nuevo motor de búsqueda
- Búsquedas avanzadas
- Grupos de años
- Instituciones
- Búsqueda en el título, *abstract* y autores
- Uso de caracteres comodín: "*" "?"
- Combinaciones booleanas: AND, OR, NOT
- Diccionario de sinónimos con más de 40.000 entradas (permite la identificación de centros por diferentes nombres o siglas, en diferentes idiomas)

Mejoras en la visualización

- Número de publicaciones en cada punto al deslizar el ratón sobre él
- Doble escala: Absoluta y Relativa (con respecto al total de la muestra)
- Mejor *renderización* (5 veces más rápida que en la versión 1)



LABORATORIO FGCSIC - CHARLES FEFFERMAN INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS. CSIC

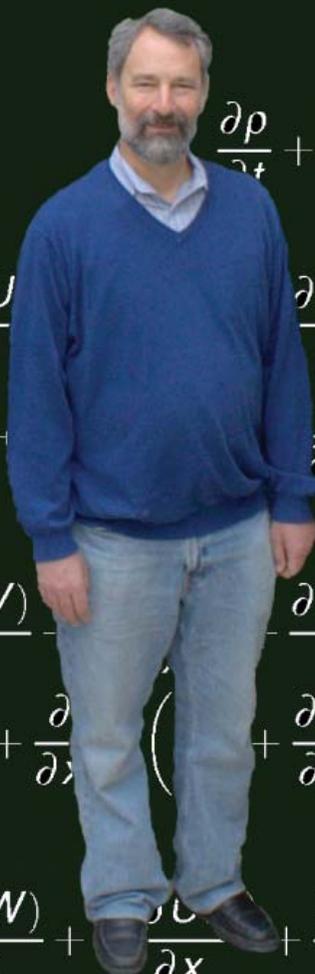
En el último trimestre de 2011 se aprobó la creación del primer *Laboratorio* Fundación General CSIC. Este *Laboratorio* incorporará al matemático Charles Fefferman, experto mundial de reconocido prestigio en análisis matemático. El *Laboratorio* se ubicará en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT, centro mixto CSIC - UAM -UCM -UCIII), recientemente inaugurado en el campus de la Universidad Autónoma de Madrid en Canto Blanco.

La integración del Charles Fefferman en el ICMAT a través del *Laboratorio* Fundación General CSIC supondrá un importante impulso al ya bien reconocido nivel internacional del instituto.

La extraordinaria personalidad, humana y científica, de Charles Fefferman sin duda contribuirá de manera notable a promover aún más el ambiente científico del ICMAT. El *Laboratorio* de Charles Fefferman en el ICMAT será un importante activo en la promoción del posicionamiento internacional del ICMAT.

En el ICMAT, Charles Fefferman trabajará en muy próxima colaboración con Diego Córdoba, Científico del ICMAT, investigador principal de un *Starting Grant* del *European Research Council*, titulado "*Contour dynamics and singularities in incompressible flows*". Diego Córdoba y Charles Fefferman han colaborado previamente y constituyen un tándem óptimo que garantiza el éxito de este primer *Laboratorio* Fundación General CSIC.





Charles Louis Fefferman (18 de abril de 1949, Washington D.C.) es un matemático americano cuyo principal ámbito de trabajo es el análisis matemático. Fue un niño prodigio que empezó la universidad con 12 años y publicó su primer trabajo científico cuando tenía 15. Con 17 años se licenció en Física y Matemáticas por la Universidad de Maryland, y a los 20 años se doctoró en matemáticas. A los 22 años ya era *full professor* en la Universidad de Chicago (en su momento el profesor más joven de la historia de Estados Unidos). Ha recibido mucho premios y honores, destacando la Medalla Fields en 1978, a los 29 años de edad, por sus trabajos en ecuaciones en derivadas parciales, análisis de Fourier, integrales singulares y espacios de Hardy. Es miembro electo de la Academia de Ciencias de Estados Unidos. Actualmente es profesor en la Universidad de Princeton.

Sus trabajos tienen grandes repercusiones en física matemática, análisis armónico, dinámica de fluidos, redes neurales, geometría, matemáticas de finanzas, y análisis espectral, entre otros.

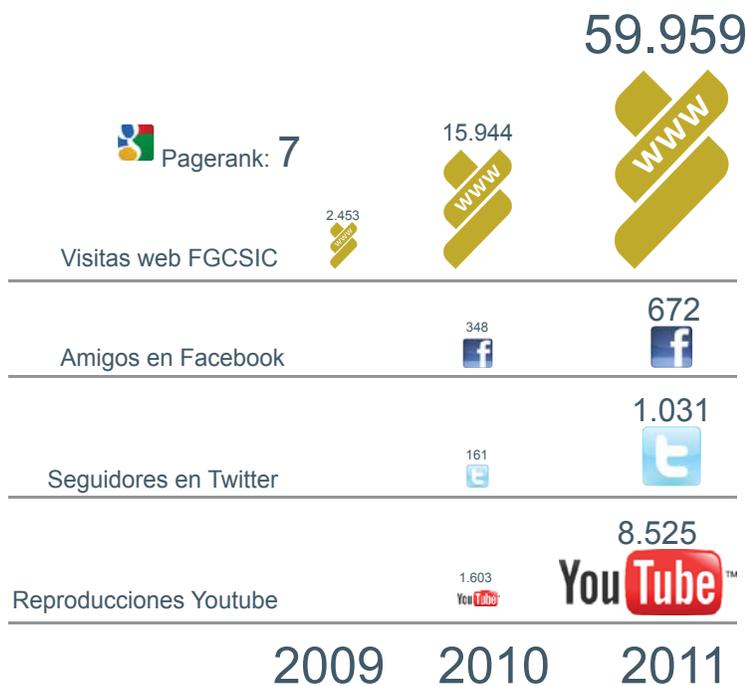
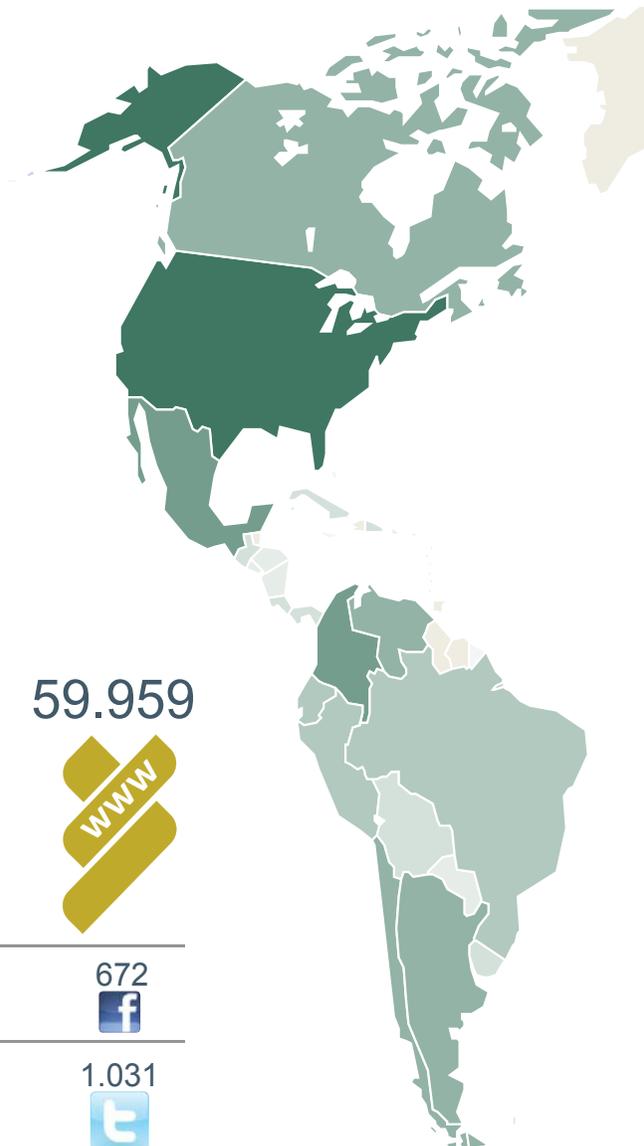
La investigación de Charles Fefferman en el *Laboratorio* se centrará en la solución de problemas de mecánica de fluidos, que involucran la posible formación y propagación de singularidades. Lo que se conoce como el problema de Navier-Stokes, un conjunto de ecuaciones en derivadas parciales no lineales que describen el movimiento de un fluido. Estas ecuaciones gobiernan la atmósfera terrestre, las corrientes oceánicas y el flujo alrededor de vehículos o proyectiles y, en general, cualquier fenómeno en el que se involucren fluidos newtonianos. No se dispone de una solución general para este conjunto de ecuaciones, y salvo ciertos tipos de flujo y situaciones muy concretas no se ha logrado hallar una solución analítica. Este es uno de los problemas de las matemáticas y de la física que lleva abierto más de 250 años. Su enorme dificultad ha hecho que el Instituto Clay de Matemáticas (Cambridge, Massachusetts) lo haya seleccionado como uno de los siete problemas del milenio (cuyas soluciones están premiadas con un millón de dólares cada uno). Precisamente, la descripción oficial del problema de las ecuaciones de Navier-Stokes en la página Web de la Fundación Clay ha sido realizada por Charles Fefferman.

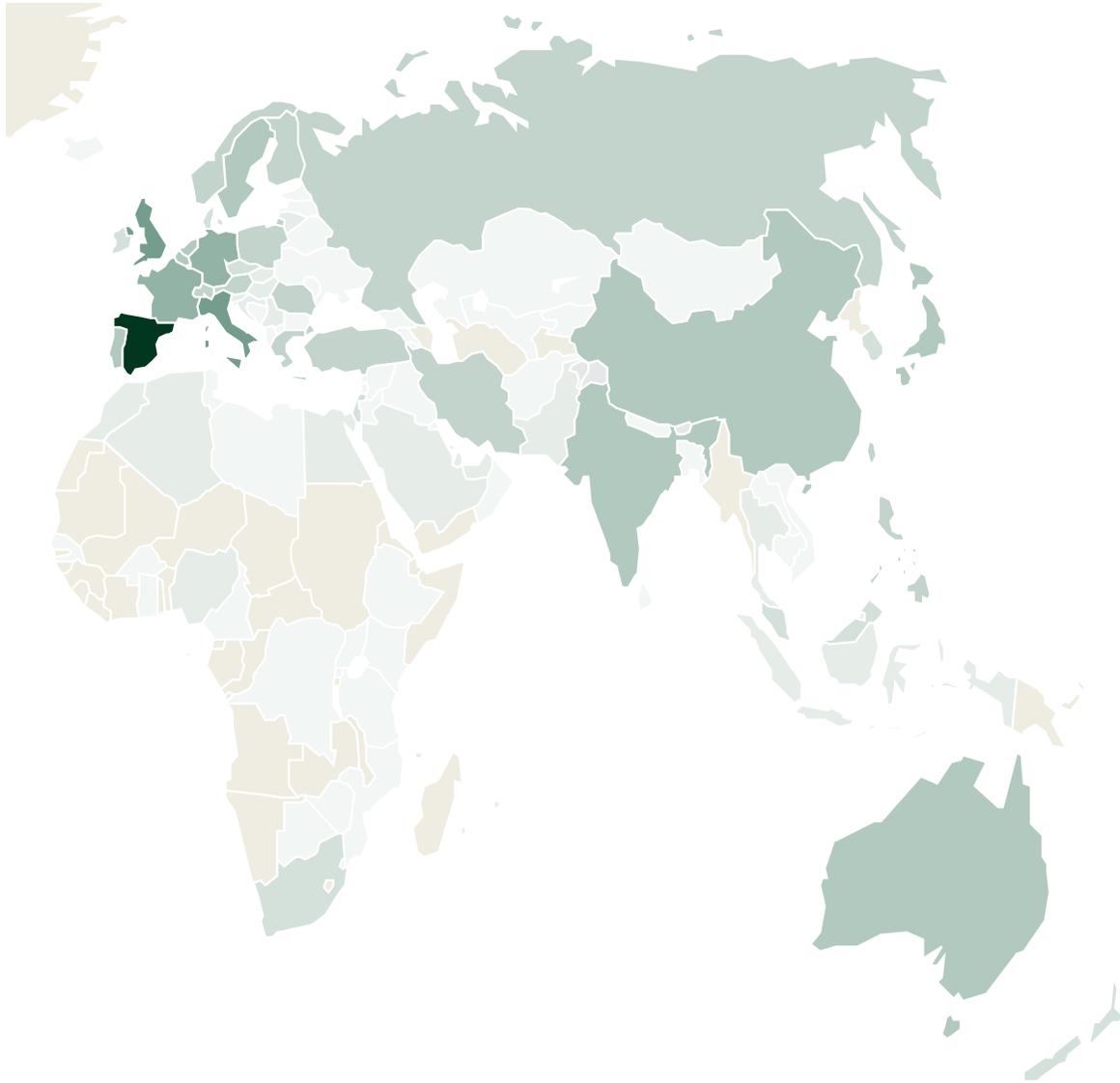
FGCSIC EN LA WEB EN 2011

www.fgcsic.es

“

DURANTE 2011 LA VISIBILIDAD DE LA FGCSIC SE INCREMENTÓ NOTABLEMENTE, SOBRE TODO DIGITAL, CON UN AUMENTO MUY IMPORTANTE DE VISITANTES A NUESTRA PÁGINA WEB, ALGO QUE PODEMOS CONSIDERAR COMO INDICADOR DE NUESTRA VISIBILIDAD A TODOS LOS NIVELES”





Número de visitas



LYCHNOS

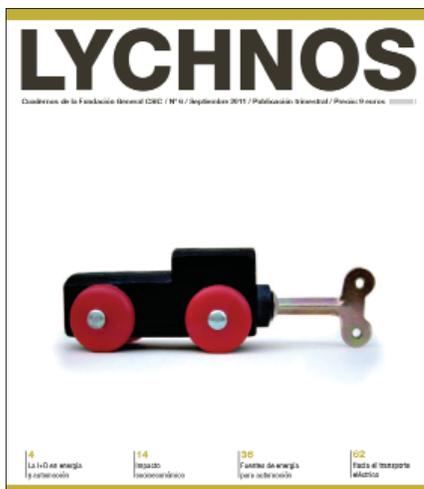
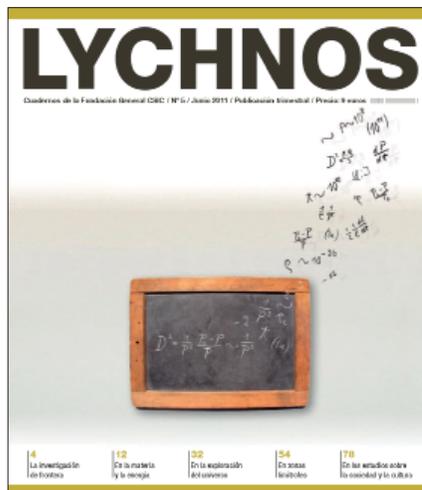
CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN GENERAL CSIC

Lychnos es nuestra revista trimestral que surge con la vocación de transmitir los retos, valores, preocupaciones, metas y razones por las cuales trabajamos. Lychnos contempla desde una visión muy abierta, la reflexión y el debate entre científicos, agentes del sistema de I+D, así como el sector empresarial y la sociedad en su conjunto. Cada número es un monográfico sobre las temáticas que están estrechamente relacionadas con las líneas de actuación de la Fundación así como con sus objetivos generales.

Con Lychnos, la Fundación pretende llegar al sector productivo y a la sociedad en general y dar así a conocer la relevancia de la investigación científica en el desarrollo y progreso de la economía y la sociedad. Lychnos se edita en español y en inglés. Ambas versiones son accesibles online a través de nuestra página web.

Durante 2011, la Fundación publicó un total de cuatro números de Lychnos:

- Número 4: Ecología humana
- Número 5: Investigación de frontera
- Número 6: Energía y automoción.
- Número 7: Tecnologías de la información

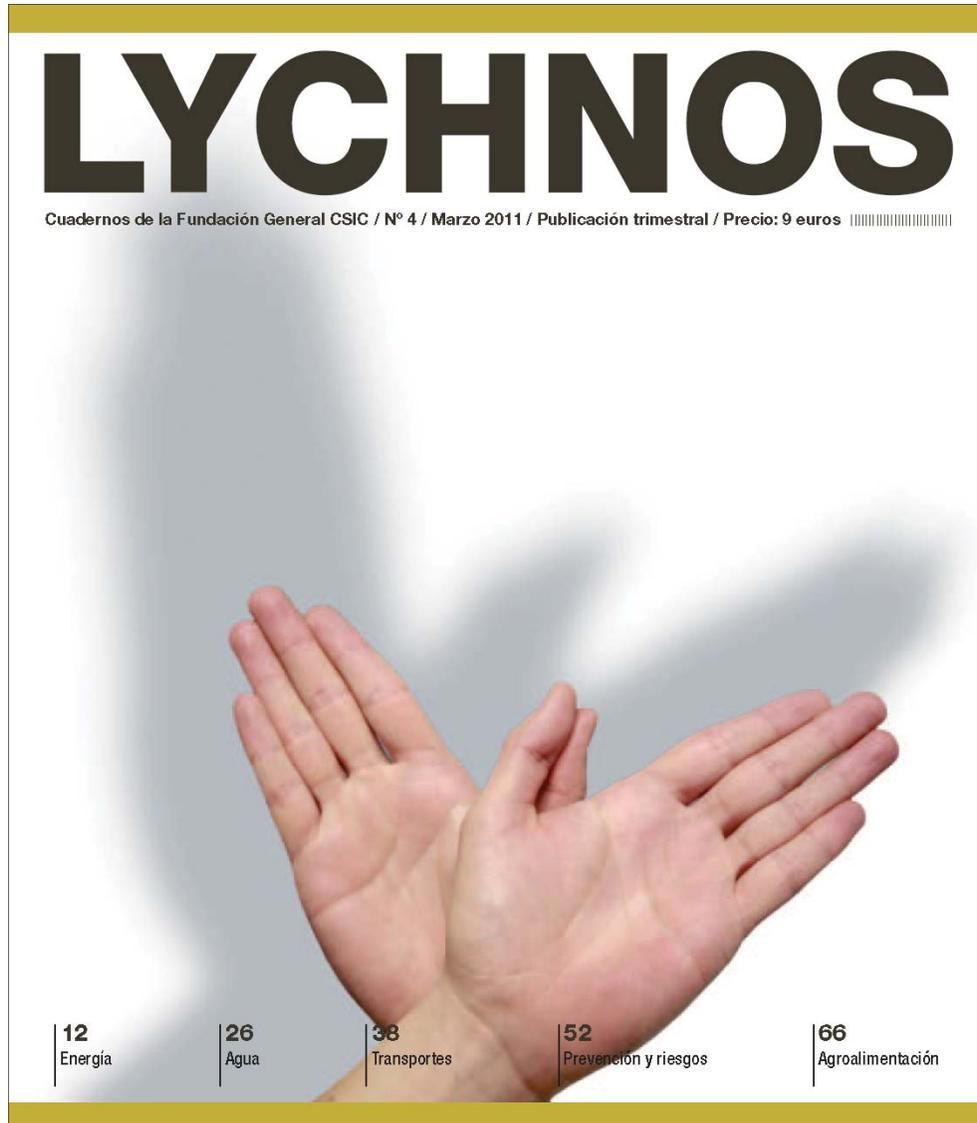


LYCHNOS 4

Número 4. Marzo 2011

Monográfico sobre Ecología Humana y Desarrollo.

La revista Lychnos dedica la edición de su número 4 a la Ecología humana. La energía, el agua, los transportes, los riesgos naturales y su prevención, así como la agroalimentación son los temas que se abordan en este número, en el que Federico Mayor Zaragoza, Presidente de Honor de la Fundación, pone el broche final con su reflexión sobre la interacción creadora y el entorno ecológico.





ÍNDICE

LYCHNOS Nº 4 MARZO 2011

01. Ecología humana y desarrollo

La ecología humana. Joan Martínez-Alier



02. Energía

02.1 Ecología humana y energía. Rafael Moliner

02.2 Entrevista a Domingo Jiménez Beltrán

03. Agua

03.1 **Oferta y demanda de agua: implicaciones para los sistemas fluviales mediterráneos.** Sergi Sabater, Alicia Navarro-Ortega y Damià Barceló

03.2 **La Iniciativa de Programación Conjunta “Los retos del agua en un mundo cambiante”.** Enrique Playán, José María Sánchez-Puelles, José Luis García López, Almudena Agüero, Lourdes Armesto, Rosa Rodríguez Bernabé



04. Transportes

04.1 **Transporte y movilidad, claves para la sostenibilidad.**

Luis M. Jiménez Herrero

04.2 **Entrevista a Antonio Monfort**



05. Prevención y riesgos

05.1 **Un mundo de riesgo.** Jorge Olcina

05.2 **“Saber para prevenir. Y prevenir para proteger”.** Pilar Gallego

06. Agroalimentación

06.1 **La alimentación en un planeta globalizado.** Daniel Ramón

06.2 **Entrevista a Pere Puigdoménech**



07. Tribuna

Interacción entre la humanidad creadora y el entorno ecológico.

Federico Mayor Zaragoza

08. Noticias

LYCHNOS 5

Número 5. Junio 2011

Monográfico sobre Investigación de frontera.

En este número se describen problemas de difícil solución y problemas clásicos abordados desde distintas perspectivas. Desde la Fundación, consideramos que este tipo de abordajes promueven y facilitan la aparición de nuevos paradigmas y nuevas corrientes de investigación y pensamiento. Con este número la Fundación quiere dar a conocer ideas y estudios innovadores y arriesgados.

LYCHNOS

Cuadernos de la Fundación General CSIC / N° 5 / Junio 2011 / Publicación trimestral / Precio: 9 euros

$\sim P \sim 10^8$
 (10^{11})
 $D^2 = \frac{K \cdot G}{S}$
 $\frac{dP}{dt}$
 $t \sim 10^{10}$ s.
 $\frac{1}{P}$
 $\frac{P-P}{P}$ (2a)
 $\frac{1}{2} \frac{dP}{dt}$
 $\rho \sim 10^{-26}$
- 53

$D^2 = \frac{1}{P^2} \frac{P_0 - P}{P} \sim \frac{1}{P^2} t$ (1a)

4 La investigación de frontera

12 En la materia y la energía

32 En la exploración del universo

54 En zonas limítrofes

78 En los estudios sobre la sociedad y la cultura



ÍNDICE

LYCHNOS Nº 5 JUNIO 2011

01. La investigación de frontera

Fronteras que están dentro. Fernando Broncano

02. ...en la materia y la energía

02.1 **ITER y la energía de fusión.** Joaquín Sánchez

02.2 **El bosón “de Higgs”.** Álvaro de Rújula

02.3 **Teoría M (Cuerdas).** Enrique Álvarez



03. ...en la exploración del universo

03.1 **La oscuridad del cosmos.** Enrique Gaztañaga

03.2 **El bestiario exoplanetario.** David Barrado-Navascues

03.3 **Grandes instalaciones en Astronomía: Astrofísica a lo grande.** Antxon Alberdi



04. ...en zonas limítrofes

04.1 **Presente y futuro de la Biología Sintética.** Javier Macía y Ricard Solé

04.2 **Información cuántica.** Antonio Acín

04.3 **Cuando la Economía se encontró con la Fisiología.** Enrique Turiégano

04.4 **Los problemas del milenio.** Manuel de León

05. ...en los estudios sobre la sociedad y la cultura

05.1 **La investigación de frontera en Humanidades y Ciencias Sociales.** Javier Moscoso

05.2 **El lenguaje: aprendizaje y uso.** Nùria Sebastián

05.3 **Modernidad: comprender nuestro presente.** Peter Wagner



06. Tribuna

Investigación de frontera: traer un futuro al presente. Javier Rey

07. Noticias

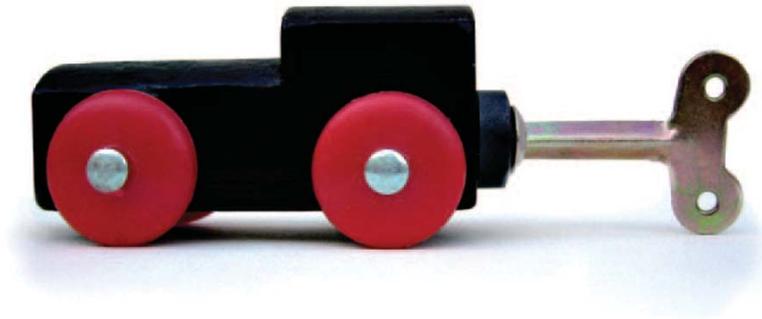
LYCHNOS 6

Número 6. Septiembre 2011
Monográfico sobre energía y automoción.

La energía en la automoción es un ámbito de especial interés para la Fundación. Es importante mejorar y optimizar el transporte y la automoción para reducir el alto consumo de energía que suponen estas actividades humanas y que redundan en una excesiva dependencia de la energía, agravada por la reducción de sus principales fuentes tradicionales.

LYCHNOS

Cuadernos de la Fundación General CSIC / N° 6 / Septiembre 2011 / Publicación trimestral / Precio: 9 euros |||



4
La I+D en energía
y automoción

14
Impacto
socioeconómico

36
Fuentes de energía
para automoción

62
Hacia el transporte
eléctrico

ÍNDICE

LYCHNOS Nº 6 SEPTIEMBRE 2011



01. La I+D en energía y automoción

La I+D en energía y automoción. José Luis Fernández, Marisa Gordillo, Clara Parapar y Miriam Ruiz Yániz

02. Energía y automoción: impacto socioeconómico

02.1 **Hábitos de locomoción y modelos de movilidad personal en las ciudades.** Carme Miralles-Guasch

02.2 **Entrevista a Javier García Martínez.**

02.3 **Optimización de redes de transporte.** Emilio Larrodé Pellicer, Jesús Gallego Navarro y Alberto Fraile del Pozo

03. Fuentes de energía para la automoción

03.1 **Producción de nuevos biocombustibles para automoción.** Cristina Otero

03.2 **Cultivos energéticos y biocombustibles.** Antonio Leyva y Gonzaga Ruiz de Gauna

03.3 **El hidrógeno: metodologías de producción.** José Luis G. Fierro

03.4 **Evaluación del impacto de la integración del coche eléctrico en las redes de distribución de energía eléctrica.** Pablo Frías, Carlos Mateo y José Ignacio Pérez-Arriaga



04. Hacia el transporte eléctrico

04.1 **Las empresas automovilísticas dan luz verde a los coches eléctricos e híbridos.** Ignacio Coll Tellechea

04.2 **Energía y automoción: baterías de estado sólido.** Ricardo Santamaría Ramírez

04.3 **Un futuro para el transporte: sol, hidrógeno..., pila de combustible.** Domingo Guinea



05. Tribuna

Hacia un cambio de paradigma energético en el sector de automoción. María Luisa Soria García-Ramos

06. Noticias

LYCHNOS 7

Número 7. Diciembre 2011

Monográfico sobre Tecnologías de la Información.

En este número se abordan las distintas tendencias en tecnología de la información y su influencia en el ámbito económico, social y humano. Los últimos avances en *hardware* y *software*, los nuevos y emergentes conceptos y soportes de información y la explotación, impacto y modelado social y cultural de las tecnologías de la información son temas que se comentan en este número.

LYCHNOS

Cuadernos de la Fundación General CSIC / N° 7 / Diciembre 2011 / Publicación trimestral / Precio: 9 euros



4
Introducción

12
Tecnologías
de la información

40
Nuevos espacios
de la información

62
Efectos
sociales

ÍNDICE

LYCHNOS Nº 7 DICIEMBRE 2011

01. Introducción

Tecnologías de la información. Jesús Marco de Lucas

02. Tecnologías de la información

02.1 **La inteligencia artificial.** Vicenç Torra

02.2 **Infraestructuras de computación científica.** Isabel Campos

02.3 **Diez años construyendo una web semántica.** Marco Schorlemmer

02.4 **Criptografía: si no existiera, habría que inventarla.** Gonzalo Álvarez

03. Nuevos espacios de la información

03.1 **Tiempo para nuevos modelos de comunicación y difusión de la ciencia.** Agnès Ponsati e Isabel Bernal

03.2 **La aportación digital al universo de las enciclopedias.** José Antonio Millán

03.3 **La Internet del futuro y la I+D.** Tomás de Miguel

04. Efectos sociales de las tecnologías de la información

04.1 **Los cambios culturales provocados por el software social.** José Luis Molina

04.2 **La recuperación de prácticas sociales en la Red.** Antonio Rodríguez de las Heras

04.3 **Móviles, mapas, satélites y redes sociales: gestión de crisis 2.0.** Marta Poblet

05. Tribuna

Hacia una sociedad más tecnológica e innovadora. Juan Junquera

06. Noticias





INTERNACIONALIZACIÓN

La FGCSIC inicia su actividad en el ámbito nacional, sin embargo, su vocación es internacional. A partir de 2010 se iniciaron acciones de internacionalización formando parte de la red ERAWATCH, red constituida por más de 40 de los institutos y centros de investigación más importantes en Europa, con el fin de proporcionar apoyo a la Comisión Europea y especialmente al Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica (IPTS), en el seguimiento de tendencias del desarrollo de políticas relacionadas con el Área Europea de Investigación (European Research Area –ERA).

El equipo de Análisis de la Fundación General CSIC fue seleccionado en 2010 para cubrir como experto nacional en España todo lo referente a la realidad investigadora nacional.

A lo largo de 2011 se ha desarrollado una tarea de actualización de la información ya recogida acerca de la política de I+D y se han incluido aquellas medidas de nueva creación.

Con el lanzamiento del proyecto TrendChart, (en el que el equipo de Análisis de la Fundación también participa) la tarea se ha completado con el mismo tipo de información, esta vez referente a las medidas de apoyo a la innovación.



Entre otros estudios, ERAWATCH lleva seis años creando y actualizando el observatorio de políticas de investigación nacionales de cada estado miembro.

<http://cordis.europa.eu/erawatch/>
<http://www.erawatch-network.eu/>



La Fundación General CSIC organizó el 25 de octubre en el Real Jardín Botánico de Madrid uno de los seis workshops previstos en el marco del actual proyecto europeo TrendChart de monitoreo de las políticas de innovación: *Monitoring the Innovation Union: reviewing the collection and analysis of information on national research and innovation policies*

En la reunión se debatió sobre la recopilación y análisis de información en políticas de investigación y de innovación, En ella participaron expertos en política científica de Grecia, Italia, Malta, Portugal, Irlanda, Luxemburgo y España.

project networking

PROJECT NETWORKING



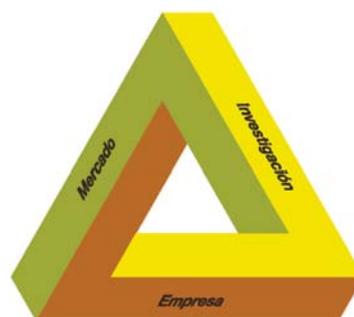
*P*roject Networking es un proyecto que tiene como destinatarios a empresas, grupos de inversión y particulares que identifican distintas oportunidades en la I+D. La esencia de *Project Networking*, es poder organizar proyectos que articulen a varios grupos investigadores de ámbitos y entidades muy distintas con varios agentes financiadores, públicos y privados, que pueden tener algún tipo de interés económico en los resultados del proyecto.

De esta manera, la Fundación realiza una de las labores principales para las que fue creada, fomentar la colaboración público-privada, poniendo en común intereses privados de empresas con los retos sociales, económicos y tecnológicos que precisa la investigación.

Una vez más, la FGCSIC centra sus esfuerzos en tratar de unir los intereses privados de empresas, grupos de inversión o particulares, con los retos sociales, tecnológicos y económicos que necesitan investigación.

Algunas de las funciones que desarrolla la Fundación en esta actuación son:

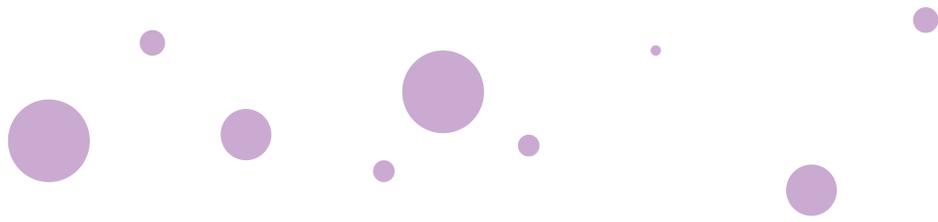
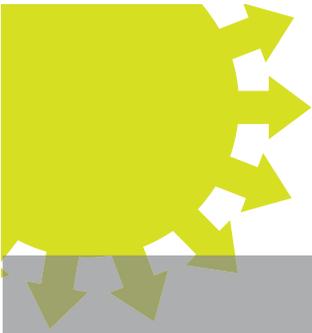
- Identificación de necesidades o problemas.
- Determinación de las capacidades investigadoras requeridas.
- Localización e implicación del sector productivo interesado.
- Contactos con los investigadores y las entidades de I+D.
- Organización, coordinación y seguimiento de los proyectos.
- Puesta en valor de resultados.
- Protección de propiedad industrial e intelectual.
- Visibilización de proyectos y sensibilización social.



Un proyecto *Project Networking* tiene un alto componente de investigación y, por lo tanto, de riesgo. Mediante un ejercicio riguroso de planificación, en diálogo permanente con los distintos agentes, la FGCSIC trabaja para acotar el riesgo dentro de la incertidumbre inherente a la investigación científica.

Esto lo conseguimos mediante análisis previos de viabilidad, basados en vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, la definición de la estrategia de protección y comercialización de resultados, y la identificación y vinculación contractual de los equipos transdisciplinares de investigación relevantes y necesarios para la consecución de los objetivos.





COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN



Proyectos Cero
Especies amenazadas



Proyectos Cero
Envejecimiento



Proyectos Cero
Ecología humana



Proyectos Cero
Fronteras

El departamento de Comunicación y Divulgación de la FGCSIC desarrolla permanentemente una actividad encaminada a dar visibilidad a la Fundación, liderar y desarrollar acciones típicas de comunicación: edición de notas de prensa, difusión de los proyectos, jornadas, convocatorias así como la edición de nuestra revista trimestral *Lychnos*. Además, es responsable del registro fotográfico y de la promoción a través de la página web, las redes sociales que durante 2011 consiguió un total de 1663 seguidores en *Twitter* y de 845 amigos en *Facebook*.

Durante 2011, el departamento de Comunicación llevó a cabo la definición de la línea de gráfica de los identificadores de los Proyectos Cero en sus distintas temáticas previstas.

Asimismo, como en años anteriores, el departamento realizó la cobertura mediática de todos los eventos de la Fundación, incluidos los Workshops FGCSIC iniciados este año.

En el apartado audiovisual, el departamento produjo cinco videos específicos de los Proyectos Cero en Especies Amenazadas, iniciados en 2011, así como el *video-streaming* de todas las ponencias de los Workshops FGCSIC celebrados, video-noticias, etc., que pueden ser visualizados online a través de nuestra página web o los canales que la Fundación tiene abiertos en los dos portales de video más importantes: *Youtube* y *Vimeo*.

Comunicación y Divulgación también se ha hecho cargo en 2011 de la producción de dos *microsites* específicos: *Ecología humana* y *Fronteras*, que cubren dos de las líneas prioritarias de la Fundación.

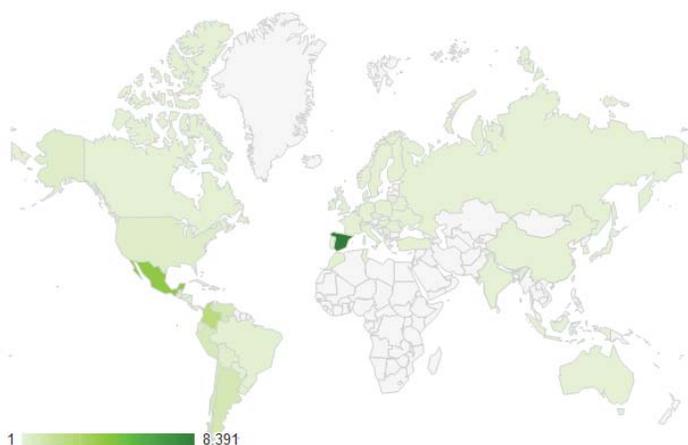
Difusión del Blog de envejecimiento.

Otra de las iniciativas de apoyo desarrolladas en 2011 dentro de la línea estratégica de la FGCSIC sobre Envejecimiento, discapacidad y enfermedad fue el mantenimiento y gestión del *Blog de Envejecimiento*. Este blog, constituye además un escaparate para la FGCSIC donde poder tratar algunos de los contenidos generados durante la realización del informe de la I+D+i sobre Envejecimiento, además de formar parte de una plataforma con tanta visibilidad como la página de Madri+d y en nuestro Microsite sobre envejecimiento.

A finales de 2011 se empezó a desarrollar un artículo sobre las temáticas de mayor interés mostradas en el Blog para un nuevo número de *Lychnos* previsto para 2012.

En 2011 se produjeron una media de 2,5 noticias al mes y 81 comentarios de los usuarios. El blog se enriquece con distintos contenidos multimedia de interés en los temas de envejecimiento. Además se incluye información de interés de la propia FGCSIC y se suministra contenido para las redes sociales (*Facebook*, *Twitter*) de la FGCSIC.

Difusión del Blog de envejecimiento que la FGCSIC mantiene en la plataforma de Madri+d





Difusión del Informe I+D+i en envejecimiento.

El departamento de Comunicación y Divulgación editó e hizo difusión del *Informe FGCSIC sobre I+D en Envejecimiento* entre agentes especializados, congresos y jornadas sobre envejecimiento, así como distintos medios de comunicación.

Entre estas actividades de comunicación en torno al informe, destacamos la entrevista realizada a Javier Rey, Director General de la Fundación General CSIC, para TVE Noticias, emitida el 7 de marzo de 2011, con motivo de la publicación del Informe.

Además, la FGCSIC ha participado en el programa de divulgación científica "Claves del Alzheimer" de Indagando.tv.



Javier Rey con Rosa Correa de TVE Noticias en nuestras instalaciones durante la entrevista.

Mostrario de documentación de la FGCSIC en el *Workshop* FGCSIC sobre Planificación estratégica de la I+D en Caixaforum Madrid



Otras ediciones FGCSIC

Además de la edición de Lychnos, los Informes FGCSIC, y la Memoria anual de la Fundación, el departamento de Comunicación llevó a cabo en 2011 la edición de varios documentos de difusión para su distribución entre el público y los socios potenciales de la Fundación.

Entre otros, cabe destacar la edición de el folleto promocional de la Fundación, las "hojas de producto" de las diferentes actividades de la Fundación, el folleto sobre Planificación estratégica, que se distribuyen en todos los actos de la Fundación y a quién esté interesado.

Fundación General CSIC

Proyectos europeos

La Fundación General CSIC participa en 181 proyectos europeos seleccionados en el marco de la convocatoria de financiación de la Unión Europea (UE) para el periodo 2014-2020. Los proyectos de investigación en los que participa la Fundación General CSIC se agrupan en 10 áreas de investigación: 1. Salud y bienestar. 2. Medio ambiente y energía. 3. Innovación tecnológica. 4. Ciencias de la vida y de la salud. 5. Ciencias de la Tierra y del espacio. 6. Ciencias de la Tierra y del espacio. 7. Ciencias de la Tierra y del espacio. 8. Ciencias de la Tierra y del espacio. 9. Ciencias de la Tierra y del espacio. 10. Ciencias de la Tierra y del espacio.

Fundación General CSIC

RED PIDI

La RED PIDI es el resultado de la Red PIDI de la Fundación General CSIC, un proyecto de investigación que tiene como objetivo desarrollar un sistema de inteligencia artificial capaz de reconocer y clasificar imágenes de objetos.

Este sistema de inteligencia artificial, desarrollado por el equipo de investigación liderado por el Dr. Juan Carlos Martínez, ha sido reconocido como uno de los mejores sistemas de reconocimiento de imágenes del mundo en el concurso de la IAPR 2011.

Fundación General CSIC

Mapa de estado de la I+D

Este mapa de estado de la I+D muestra la evolución de los proyectos de investigación de la Fundación General CSIC desde 2014 hasta 2020. El mapa está dividido en tres secciones: 'Investigación básica', 'Investigación aplicada' y 'Transferencia de tecnología'.

Fundación General CSIC

Laboratorios FGCSIC

Los laboratorios FGCSIC son un conjunto de espacios de investigación que ofrecen a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Los laboratorios FGCSIC están distribuidos en diferentes áreas de investigación, como la nanotecnología, la biotecnología, la ciencia de materiales, la ingeniería de sistemas, la informática y la robótica.

Fundación General CSIC

Proyectos Cero

Los proyectos Cero son un conjunto de proyectos de investigación que tienen como objetivo desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

Los proyectos Cero se financian a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Prospección Científica

La prospección científica es un proceso de investigación que tiene como objetivo descubrir nuevos conocimientos y tecnologías que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

La prospección científica se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Quién

Este informe describe a los investigadores que participan en los proyectos de investigación de la Fundación General CSIC. Los investigadores se agrupan en tres categorías: 'Investigadores principales', 'Investigadores colaboradores' y 'Investigadores becarios'.

Qué

Este informe describe los tipos de proyectos de investigación que se financian a través de la Fundación General CSIC. Los proyectos se agrupan en tres categorías: 'Investigación básica', 'Investigación aplicada' y 'Transferencia de tecnología'.

Fundación General CSIC

Evaluación de organismos y programas de I+D

Este informe describe el proceso de evaluación de los organismos y programas de I+D de la Fundación General CSIC. El proceso de evaluación se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Lychnos

Lychnos es un sistema de inteligencia artificial que permite reconocer y clasificar imágenes de objetos. Este sistema se desarrolla a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Informes FGCSIC

Los informes FGCSIC son un conjunto de documentos que describen los resultados de los proyectos de investigación de la Fundación General CSIC. Los informes se agrupan en tres categorías: 'Investigación básica', 'Investigación aplicada' y 'Transferencia de tecnología'.

Fundación General CSIC

Vigilancia Científica

La vigilancia científica es un proceso de investigación que tiene como objetivo descubrir nuevos conocimientos y tecnologías que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

La vigilancia científica se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Prospección Tecnológica

La prospección tecnológica es un proceso de investigación que tiene como objetivo descubrir nuevas tecnologías que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

La prospección tecnológica se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Planificación estratégica de la docencia en universidades

Este informe describe el proceso de planificación estratégica de la docencia en las universidades. El proceso de planificación se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Workshops FGCSIC

Los workshops FGCSIC son un conjunto de actividades de investigación que tienen como objetivo desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

Los workshops FGCSIC se financian a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

FGCSIC Project Networking

El FGCSIC Project Networking es un conjunto de actividades de investigación que tienen como objetivo desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

El FGCSIC Project Networking se financian a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC)

La vigilancia tecnológica (VT) e inteligencia competitiva (IC) son procesos de investigación que tienen como objetivo descubrir nuevas tecnologías que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

La VT e IC se realizan a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Planificación estratégica de la I+D

Este informe describe el proceso de planificación estratégica de la I+D de la Fundación General CSIC. El proceso de planificación se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Patrocinio y mecenazgo

Este informe describe el proceso de patrocinio y mecenazgo de la Fundación General CSIC. El proceso de patrocinio y mecenazgo se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Planificación estratégica de la I+D

Este informe describe el proceso de planificación estratégica de la I+D de la Fundación General CSIC. El proceso de planificación se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Buscador de I+D

El buscador de I+D es un sistema de inteligencia artificial que permite reconocer y clasificar imágenes de objetos. Este sistema se desarrolla a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

El modelo FGCSIC de planificación estratégica de la I+D

Este informe describe el modelo FGCSIC de planificación estratégica de la I+D. El modelo se basa en tres pilares: 'Investigación básica', 'Investigación aplicada' y 'Transferencia de tecnología'.

Fundación General CSIC

Proyectos Cero

Los proyectos Cero son un conjunto de proyectos de investigación que tienen como objetivo desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

Los proyectos Cero se financian a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Proyectos Cero

Los proyectos Cero son un conjunto de proyectos de investigación que tienen como objetivo desarrollar tecnologías de vanguardia que permitan resolver problemas de gran relevancia social y económica.

Los proyectos Cero se financian a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Planificación estratégica de la I+D

Este informe describe el proceso de planificación estratégica de la I+D de la Fundación General CSIC. El proceso de planificación se realiza a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

Fundación General CSIC

Buscador de I+D

El buscador de I+D es un sistema de inteligencia artificial que permite reconocer y clasificar imágenes de objetos. Este sistema se desarrolla a través de una convocatoria de financiación que ofrece a los investigadores un entorno de trabajo de alto nivel tecnológico y recursos humanos especializados.

P resentación de Proyectos Cero en Especies Amenazadas

El 18 de enero de 2011, tuvo lugar el acto de presentación y entrega de credenciales de Proyectos Cero sobre Especies Amenazadas en el salón de actos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Dicho acto, presentado por el Director General de la Fundación General CSIC, Javier Rey, encargado además de dar a conocer todas las actividades que se han realizado en torno a la línea estratégica Especies Amenazadas, contó con la presencia de Rafael Rodrigo, presidente del CSIC y de la FGCSIC, y Emilio Botín, presidente de Banco Santander, que realizaron la entrega de credenciales a los investigadores principales.

Entrega de credenciales de Proyectos Cero en Especies Amenazadas



Durante el evento, Enrique Macpherson, profesor de investigación del CSIC y coordinador de la Comisión de Evaluación de Proyectos Cero sobre Especies amenazadas, impartió una conferencia titulada *“Entre el deseo de salvar al mundo y el deseo de saborear el mundo”*, donde quiso resaltar la importancia del mar y su entorno como parte de nuestro patrimonio.

En este encuentro se proyectaron presentaciones y vídeos relacionados con la convocatoria de Proyectos Cero.

Concurso de divulgación científica del CPAN.

El Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN), en colaboración con la Fundación General CSIC, lanzó la convocatoria del I Concurso de Divulgación Científica, iniciativa que se inició en 2010 y en la que se recibió un total de 47 trabajos en las cuatro modalidades convocadas: artículos, páginas web, audiovisuales, páginas web y experimentos. El acto de entrega, tuvo lugar el 23 de mayo en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas dentro del congreso Loops 2011.

Además, tras el fallo y resolución de este primer concurso, en junio de 2011 se convocó de nuevo el II concurso de divulgación científica del CPAN contando nuevamente con el apoyo de la Fundación General CSIC.

Premiados del I Concurso de Divulgación Científica CPAN



Premios tr35 Spain

Otra de las colaboraciones que surgieron durante 2011 con entidades de carácter científico-tecnológico, fue el apoyo a la iniciativa tr35 Spain. El *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), a través de su publicación *Technology Review*, llega a España con el objetivo de reconocer y premiar el trabajo de los jóvenes innovadores más destacados, menores de 35 años.

Technology Review, con el apoyo de un conjunto de entidades a las que se suma la Fundación General CSIC, lanza por primera vez en España los Premios tr35, con el fin de seleccionar los mejores talentos españoles o extranjeros residentes en España, en el ámbito de la innovación. La iniciativa tr35 Spain está patrocinada por el Centro de Innovación de BBVA y coordinada por *Opinno, Open Innovation*.

El Jurado seleccionó a los diez innovadores más destacados, menores de 35 años, cuyo trabajo técnico ha sido aplicado con éxito en los últimos años o posee un gran potencial de desarrollo en las próximas décadas. Entre ellos, se eligió el Innovador del Año y el Innovador Solidario del Año.

Los premios tr35 gozan de un gran prestigio internacional y constituyen una herramienta muy eficiente para descubrir jóvenes talentos. Entre los ganadores de las pasadas ediciones del tr35 en Estados Unidos destacan Sergey Brin y Larry Page de Google, y Mark Zuckerberg de Facebook.

La ceremonia de entrega de premios a los galardonados tuvo lugar durante el *Emtech Spain*, conferencia de MIT de *Technology Review* centrada en Tecnologías Emergentes los días 27 y 28 de octubre de 2011.



Conferencia Emtech Spain del MIT (Massachusetts Institute of Technology)

Dentro de la estrategia de visibilidad necesaria para llevar a cabo una de las actuaciones programadas para 2011 como es el *Project Networking*, la FGCSIC quiso estar presente en *Emtech Spain*, catalogado como el evento anual más importante de la *Technology Review*, la publicación más prestigiosa del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) en su primera edición en España. El Palacio de Ferias y Conferencias de Málaga acogió durante los días 26 y 27 de octubre de 2011 el *EmTech*, evento patrocinado por importantes entidades, incluida la Fundación General CSIC, donde expertos nacionales e internacionales analizaron la relevancia de innovadoras tecnologías y el modo en que cambiarán nuestra sociedad.

Durante la celebración del evento, se entregaron los *tr35 Spain*, galardones otorgados por la revista *Technology Review*, que premió a los diez jóvenes científicos e innovadores más brillantes menores de 35 años. Su propósito es reconocer el trabajo de jóvenes españoles que estén abriendo nuevas posibilidades en el ámbito de la tecnología, con ideas innovadoras en biotecnología, materiales, informática, telecomunicaciones, energía, transporte, internet y negocios.

Cabe destacar que tres de los galardonados tienen o han tenido vinculación con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, como es el caso de: *Nuria González*, que realizó su formación en el CSIC, *Francisco Javier Cazorla* del Centro Nacional de Supercomputación del CSIC y *Manuel Moliner*, del Instituto de Tecnología Química del CSIC.





XXXI Carrera Internacional de la Ciencia

El 16 de octubre de 2011, la Fundación General CSIC apoyó una vez más la iniciativa de una de las carreras más populares y con mayor grado de participación de Madrid.

El recorrido, que cubre un total de 10.000 metros homologados tiene su inicio y final en la sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas .

Mohammed Blal fue en esta ocasión el ganador de la carrera, compartiendo podio con Charles Charito y Anouar Dabad, segundo y tercer puesto respectivamente. En la categoría femenina, la pontevedresa Vanessa Veiga logró el primer puesto y la aragonesa María Pueyo junto con la marroquí Saida, consiguieron el segundo y tercer puesto respectivamente.

Presentación del informe de energía y automoción en el Green Cars

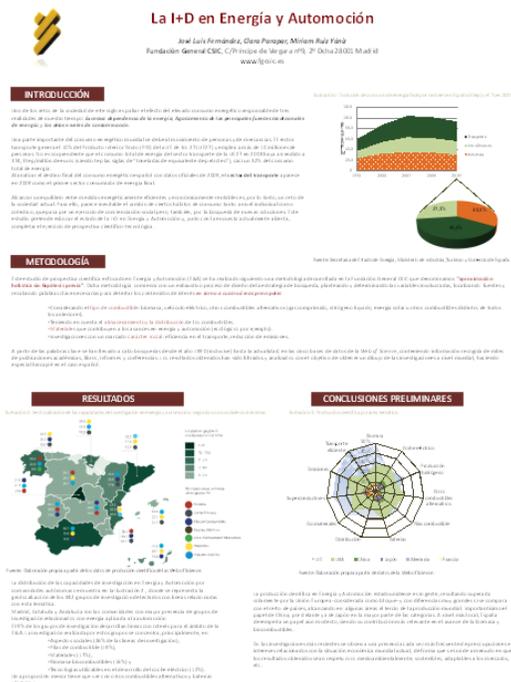
En octubre de 2011, la Unidad de Análisis de la FGCSIC presentó un poster en la Jornada *Green Cars 2011: proyectos en marcha*.

El objetivo de esta jornada, celebrada en Valladolid, era dar a conocer aquellas actividades en el ámbito de las tecnologías limpias y la movilidad sostenible, y de manera más concreta, en las áreas de actuación de la iniciativa Europea *Green Cars*.

En la jornada se presentaron los resultados preliminares del estudio de prospectiva científica sobre Energía y Automoción que ha llevado a cabo la Fundación, siguiendo una metodología propia basada en aproximaciones holísticas sin hipótesis previas. Este estudio se complementó con una encuesta entre distintos agentes sociales dentro del ámbito de la Energía y Automoción que facilitó el estudio de las tendencias en investigación como ejercicio de prospectiva científica.

Esta propuesta ofrece como novedad el análisis basado en un planteamiento integral que no parta inicialmente de ninguna hipótesis inicial con el fin de no sesgar el tipo de conclusiones a las que se pudieran llegar.

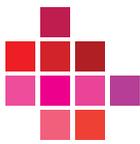
La jornada contó con un total de 243 inscritos, de los cuales 180 participaron de manera presencial. Durante la misma, se puso de manifiesto la idea de la eco y electro-movilidad como una oportunidad de trabajo y la importancia de la visión de los investigadores, industria y administración, así como el interés de facilitar colaboraciones, sinergias y transferencia de tecnologías



Red PIDI (CDTI)

La Unidad de Análisis de la FGCSIC continuó actuando en el 2011 como agente local de la Red PIDI del CDTI, constituyendo un punto de contacto cercano con aquellas empresas y emprendedores interesados, poniendo a su disposición distintas vías de comunicación para resolver sus dudas o consultas sobre la financiación de la I+D+i. Estos canales de comunicación pueden realizarse, tanto de modo presencial (reunión informativa), como telemática (teléfono, e-mail). Además se puso a disposición de los interesados en este tipo de asesoramiento otra alternativa desde la web de la propia FGCSIC, rellenando un formulario de asesoramiento habilitado y adaptado a este tipo de consultas, disponible a través del *banner* de la Red PIDI en la página Web de la Fundación.





ENCUENTROS FGCSIC

Visita de Emilio Díez Monedero Vicepresidente y Director del Centro de Investigación Básica GlaxoSmithKline



Visita de Tomás Sercovich, director de comunicación y relaciones institucionales de Forética, Germán Granda, director general de Forética



Visita de Regina Muzquiz, Directora de Public Affairs de Pharmamar



Visita de Eduardo Carrillo de Alborno-Braojos, Director Adjunto de Estrategia y Desarrollo de Negocio en Boeing



Visita de Esperanza Guisado, Directora de Relaciones Institucionales, y Juan Ignacio Jorquera, Vicepresidente de Investigación y Desarrollo, de Grifols



Durante 2011, hemos dirigido gran parte de nuestros esfuerzos a “conocer y ser conocidos”. Los Encuentros FGCSIC nacen con el propósito inicial de dar una mayor visibilidad a la Fundación dentro del sector privado, dando a conocer nuestras actividades y sensibilizando al mismo tiempo a este sector, sobre la importancia y utilidad de la I+D, no solo en la sociedad, sino también en la empresa. Para conocer mejor las necesidades de este tejido empresarial en la actualidad, realizamos estos encuentros con empresas, instituciones u organismos que ven o pueden llegar a identificar oportunidades de desarrollo en el sistema de I+D. Esta acción se ha convertido en un proveedor de información mutuo y en un escenario perfecto para la identificación de sinergias y colaboraciones, además de servir de ayuda en la promoción del *Project Networking* de la Fundación.





Noticias 2011



Fundación
General CSIC

27/12/2011



Las tecnologías de la información en Lychnos 7

Lychnos aborda de forma monográfica en su número 7, correspondiente a diciembre de 2011, las tecnologías de la información. Jesús Marco de Lucas, profesor de investigación en el Instituto de Física de Cantabria, es el encargado de introducirnos en esta área del conocimiento.

20/12/2011



Investigación de frontera

Fronteras es una de las cuatro líneas estratégicas de la Fundación General CSIC. La ciencia en el siglo XXI presenta muchos retos, quedan todavía por resolver muchas preguntas al tiempo que surgen otras nuevas.

05/12/2011



La Fundación General CSIC y la Obra Social "la Caixa" conceden 5 Proyectos Cero en Envejecimiento

La convocatoria de Proyectos Cero 2011 en Envejecimiento de la Fundación General CSIC, impulsada por la Obra Social "la Caixa" y apoyada por el CSIC, se ha resuelto con la concesión de cinco proyectos de investigación en el ámbito de los estudios psicosociales y tecnológicos orientados a mejorar la calidad de vida de las personas mayores.

29/11/2011



Reunión del Patronato de la Fundación General CSIC

En la sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, hoy 29 de noviembre de 2011, se ha celebrado la reunión del Patronato de la Fundación General CSIC. Los patronos han renovado su apoyo a la Fundación, aprobando el Plan de Actuación 2012 presentado por Javier Rey Campos, Director General de esta entidad.

15/11/2011



La FGCSIC organiza un nuevo Workshop en Caixa Forum

Lychnos aborda de forma monográfica en su número 7, correspondiente a diciembre de 2011, las tecnologías de la información. Jesús Marco de Lucas, profesor de investigación en el Instituto de Física de Cantabria, es el encargado de introducirnos en esta área del conocimiento.

08/11/2011



El concurso de divulgación científica del CPAN

El Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN), en colaboración con la Fundación General CSIC, ha concedido los premios de su segundo concurso de divulgación científica, una iniciativa que reconoce la producción de material divulgativo en estas áreas de la Física.

31/10/2011



Conferencia EmTech

El Palacio de Ferias y Conferencias de Málaga ha acogido durante los días 26 y 27 de octubre el EmTech, evento anual de referencia de la revista Technology Review del Massachusetts Institute of Technology (MIT), patrocinado entre otras entidades por la Fundación General CSIC, donde expertos nacionales e internacionales han analizado la relevancia de innovadoras tecnologías y el modo en que cambiarán nuestra sociedad.

21/10/2011



Proyecto europeo TrendChart

La Fundación General CSIC organiza el 25 de octubre en el Real Jardín Botánico de Madrid uno de los seis workshops previstos en el marco del actual proyecto europeo TrendChart de monitoreo de las políticas de innovación.

18/10/2011



Un marroquí y una española, ganadores de la Carrera Internacional de la Ciencia

Los atletas Vanessa Veiga y Mohammed Blal se han proclamado ganadores de la XXXI Carrera Internacional de la Ciencia, organizada por el CSIC y patrocinada, entre otras instituciones, por la FGCSIC. En la prueba, disputada el domingo 16 de octubre en Madrid, han participado 7.200 corredores que han recorrido 10 kilómetros homologados con inicio y final en la sede central del CSIC.

07/10/2011



XXXI Carrera Internacional de la Ciencia

La Fundación General CSIC participa en la edición de la XXXI Carrera Internacional de la Ciencia, que se celebrará el 16 de octubre, una de las más afamadas carreras populares de Madrid, con un recorrido 10.000 metros homologados con inicio y final en la sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, entidad organizadora del evento.

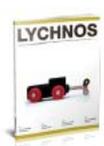
07/10/2011



La FGCSIC presenta su Informe sobre energía y automoción en Green Cars 2011

La Fundación General CSIC ha participado en la Jornada "Green Cars 2011: proyectos en marcha", con la presentación en la sección de Pósters del Informe sobre la I+D en energía y automoción que está elaborando la Unidad de Análisis de FGCSIC.

06/10/2011



Energía y automoción, en Lychnos 6

El número 6 de la revista Lychnos analiza de forma monográfica el tema de la energía y la automoción, área que, por su impacto en la interacción entre el ser humano y su entorno, forma parte de la línea estratégica Ecología humana y desarrollo de la Fundación General CSIC.

21/09/2011



Workshop - ¿Cómo medimos la Ciencia?

El 20 de septiembre, en CaixaForm Madrid, tuvo lugar el segundo Workshop FGCSIC programado para el año 2011. La jornada, con el título de ¿Cómo medimos la ciencia?, se centró en las métricas de la producción científico-técnica. Javier Rey Campos y José Luis de Miguel Antón, director y subdirector de la Fundación, Ramón López de Mántaras (CSIC), Itziar Laka (UPV), Carles Miravittles (CSIC), Isidro F. Aguillo (CSIC) y Alonso Rodríguez (UPM) fueron los ponentes. Victoria Ley, directora de la ANEP, moderó la mesa redonda.

19/09/2011

**Encuesta de I+D+i sobre energía en la automoción**

La Fundación General CSIC prosigue con su línea de actuación en el ámbito de la prospectiva científico-técnica, lanzando una encuesta on line de I+D+i sobre energía en la automoción.

19/09/2011

**FGCSIC pone en marcha la iniciativa Laboratorios**

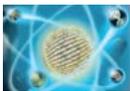
El presidente de la Fundación General CSIC, Rafael Rodrigo, ha anunciado hoy 19 de septiembre la puesta en marcha del primer Laboratorio FGCSIC, que será liderado por el matemático Charles Fefferman y tendrá como institución receptora el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y tres universidades públicas de Madrid: la Universidad Autónoma, la Carlos III y la Complutense.

15/09/2011

**Cómo podemos medir la ciencia, en el Workshop FGCSIC**

El 20 de septiembre, en CaixaForum Madrid y en sesión de mañana y tarde, tendrá lugar el segundo Workshop de la FGCSIC, en el que se analizará la problemática de la medición de la producción científico-técnica, tanto en sus aspectos más inmediatos (número de artículos o patentes, por ejemplo) como en aquellos que requieren una aproximación más elaborada (impacto de la producción en el conocimiento, en la economía, etc.). Asimismo, se abordarán los efectos de los nuevos canales de publicación y difusión de la I+D, que ponen en cuestión el artículo como fórmula privilegiada de comunicación científica.

30/06/2011

**II Concurso de Divulgación Científica del CPAN**

El Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN), en colaboración con la Fundación General CSIC, convoca la segunda edición de su concurso de divulgación científica. El plazo de presentación de trabajos finaliza el 30 de septiembre de 2011. Este certamen pretende estimular la producción de material divulgativo dirigido al público general, estudiantes de secundaria y universitarios, sobre los principios y los avances científico-tecnológicos logrados en las áreas que abarca el CPAN (física de partículas, astropartículas, nuclear y teórica).

29/06/2011

**La investigación de frontera, en Lychnos 5**

El número 5 de la revista Lychnos, correspondiente al mes de junio de 2011, trata de forma monográfica la investigación de frontera, una de las cuatro líneas estratégicas de la Fundación General CSIC. Abre este número, Fernando Broncano (Universidad Carlos III de Madrid) con su reflexión sobre el conocimiento y la investigación de frontera.

28/06/2011

**Encuesta FGCSIC sobre La I+D en Envejecimiento**

La Fundación General FGCSIC, en el marco de su línea estratégica de Envejecimiento, ha puesto en marcha una encuesta dirigida principalmente a investigadores y expertos en el área, cuyos resultados y análisis servirán para dar continuidad y profundizar en algunos de los aspectos abordados en el Informe de la I+D sobre envejecimiento. El objetivo prioritario de esta iniciativa es recopilar material para la realización de un ejercicio de prospectiva científica que ayude a configurar los posibles escenarios de la investigación sobre el envejecimiento humano en las dos próximas décadas.

26/05/2011



Premios a la divulgación de la física de partículas

El Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN), en colaboración con la Fundación General CSIC, ha concedido los premios de su primer concurso de divulgación científica, una iniciativa puesta en marcha el año pasado con la intención de estimular la producción de material divulgativo sobre estas áreas de la Física. En esta primera edición se han recibido 47 trabajos en las cuatro modalidades convocadas (artículos, páginas web, audiovisuales y experimentos), cuyos autores procedían de España, Argentina y Chile. Entre los ganadores se encuentra una historia sobre la formulación del concepto de antimateria, un blog sobre la actualidad del LHC, un documental sobre el telescopio de rayos gamma MAGIC y dos experimentos para construir detectores de partículas "low cost". La segunda edición de este concurso se convocará próximamente a través de la web del CPAN.

25/05/2011



Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, en el Workshop FGCSIC

El 25 de mayo, en la sede de CaixaForum Madrid, ha tenido lugar el primero de los Workshops FGCSIC, titulado "Aspectos clave de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva". Eliana Benjumeda, directora de Infoline y experta en Inteligencia Competitiva en Acciona; Mario Esteban, gerente de Inteligencia Competitiva de Acciona; Clara Parapar, Unidad de Análisis FGCSIC; y Ramón Maspons, director de la Unidad de Proyectos Estratégicos de Biocat, compartieron sus conocimientos con los más de 40 asistentes a la jornada.

24/05/2011



FGCSIC colabora en los Premios tr35 Spain concedidos por el MIT

El Massachusetts Institute of Technology (MIT), a través de su publicación Technology Review, llega a España con el objetivo de reconocer y premiar el trabajo de los jóvenes innovadores más destacados, menores de 35 años. Technology Review, con la colaboración de un conjunto de entidades a las que se suma la Fundación General CSIC, lanza por primera vez en España los Premios TR35, con el fin de seleccionar los mejores talentos españoles o extranjeros residentes en España, en el ámbito de la innovación.

05/05/2011



Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, en los WORKSHOPS FGCSIC

Los Workshops FGCSIC son una nueva iniciativa con la que se pretende promover y dar a conocer las actividades y distintas temáticas de interés para la Fundación General CSIC, a través de la organización de talleres de formación y debate. Para el año en curso, se han planificado cuatro encuentros al más alto nivel, orientado a profesionales e interesados en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, Planificación Estratégica aplicada a la I+D, Prospectiva Científica y Métricas de la producción científico-técnica.

07/04/2011



Estreno del programa "Claves de Alzheimer"

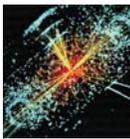
En el marco del Año Internacional de la investigación en Alzheimer y enfermedades neurodegenerativas, la Fundación General CSIC colabora en el programa de divulgación científica "Claves de Alzheimer", que se estrena el 8 de abril en el canal Indagando.tv. "Claves de Alzheimer" se emitirá semanalmente on line, los viernes a las 10.00 de la mañana, tendrá una duración de 20 minutos y se repetirá cada dos horas.

25/03/2011

**Ecología humana y desarrollo, en Lychnos 4**

El número 4 de la revista Lychnos, correspondiente a marzo de 2011, analiza de forma monográfica otra de las líneas estratégicas de la Fundación General CSIC, Ecología humana y desarrollo, analizando aspectos tan diversos como la energía, el agua, los trasportes, la prevención y riesgos y la agroalimentación. Nos introduce en el tema Joan Martínez-Alier, miembro fundador de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica, para quien la Ecología Humana es una materia que tiene que explicarse recurriendo a las ciencias naturales y las ciencias sociales a la vez.

28/02/2011

**Primer Concurso de Divulgación Científica del CPAN-Fundación General CSIC**

El Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN), en colaboración con la Fundación General CSIC, ha concedido los premios de su primer concurso de divulgación científica, una iniciativa puesta en marcha el año pasado con la intención de estimular la producción de material divulgativo sobre estas áreas de la Física. En esta primera edición se han recibido 47 trabajos en las cuatro modalidades convocadas (artículos, páginas web, audiovisuales y experimentos), cuyos autores procedían de España, Argentina y Chile.

21/02/2011

**Speakingimage: crea anotaciones interactivas sobre tus imágenes**

La Fundación General CSIC, en colaboración con la empresa informática 2mdc, acaba de lanzar SpeakingImage, una aplicación online, diseñada para las comunidades científica y educativa, que permite hacer comentarios y anotaciones sobre imágenes.

03/02/2011

**Informe FGCSIC de la I+D+i sobre Envejecimiento**

El fenómeno del envejecimiento de la población ocupa, por su importancia, un papel relevante en las diferentes estrategias y líneas de actuación de las políticas de investigación e innovación de las principales economías mundiales. En este contexto, la Fundación General CSIC ha elaborado un informe que muestra una visión global de la temática del envejecimiento en el ámbito de la I+D+i.

02/02/2011

**Evaluación de los Planes Estratégicos del INTA**

Durante la última semana del mes de enero se ha llevado a cabo la evaluación presencial de los Planes Estratégicos 2011-2015 elaborados por las diferentes unidades funcionales del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). La Fundación General CSIC (FGCSIC), a través del proyecto denominado EINTA, ha sido la encargada del diseño, coordinación y supervisión de todo el proceso, tanto de elaboración como de evaluación de los Planes Estratégicos.

28/01/2011



La FGCSIC se convierte en agente local de la Red PIDI

A través del convenio que ha firmado con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), la Fundación General CSIC se ha integrado en la Red de Puntos de Información sobre I+D+i (Red PIDI), en calidad de agente local. La Red PIDI tiene como función informar y asesorar a las empresas y emprendedores en lo que respecta a las líneas de financiación públicas de la I+D+i, proporcionando información sobre aquellas más convenientes y que mejor se adaptan a las características de cada proyecto tecnológico-empresarial. Por medio de esta Red, el CDTI, así como el resto de las instituciones que formamos parte de ella, pretendemos contribuir a que se produzca un incremento en la actividad científica y un aumento en el nivel tecnológico de las empresas españolas.

18/01/2011



Entrega de los Primeros Proyectos en Especies Amenazadas de la FGCSIC

Rafael Rodrigo, presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Fundación General CSIC (FGCSIC), y Emilio Botín, presidente de Banco Santander, han hecho entrega hoy de las ayudas concedidas en el marco de la Convocatoria 2010 de Proyectos Cero en Especies Amenazadas, en la jornada celebrada en el salón de actos del CSIC.

13/01/2011



Acto de entrega de Proyectos Cero sobre Especies amenazadas

El martes, 18 de enero, en sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Fundación General CSIC celebrará el acto de entrega de Proyectos Cero sobre Especies Amenazadas, con la presencia de Rafael Rodrigo, presidente del CSIC y de la Fundación General CSIC, y Emilio Botín, presidente de Banco Santander.

13/01/2011



Convocatoria de Proyectos Cero sobre Envejecimiento

La Fundación General CSIC lanza el 15 de enero la primera Convocatoria de Proyectos Cero sobre Envejecimiento con el propósito de promover y financiar el desarrollo de investigaciones de alto impacto, que aborden esta temática desde distintas perspectivas y enfoques. La Convocatoria, en la que Obra Social "la Caixa" ha aportado un millón de euros, está asimismo patrocinada por el CSIC y la propia Fundación.

04/01/2011



Incorporación de la FGCSIC a la red ERAWATCH

El pasado mes de diciembre de 2010, la Fundación General CSIC entró a formar parte de la red ERAWATCH como miembro asociado (<http://www.erawatch-network.com/>). La red ERAWATCH, creada en 2005, se compone de un significativo número de organismos y expertos que trabajan en la revisión de las políticas de investigación en la Unión Europea y otros países extracomunitarios. ERAWATCH constituye hoy en día un pilar clave para el proceso de construcción del área europea de investigación (ERA-European Research Area), ya que proporciona una visión homogénea de distintas dimensiones de la política de científica de los países involucrados.



Fundación
General CSIC



Fundación
General CSIC



Fundación BBVA