



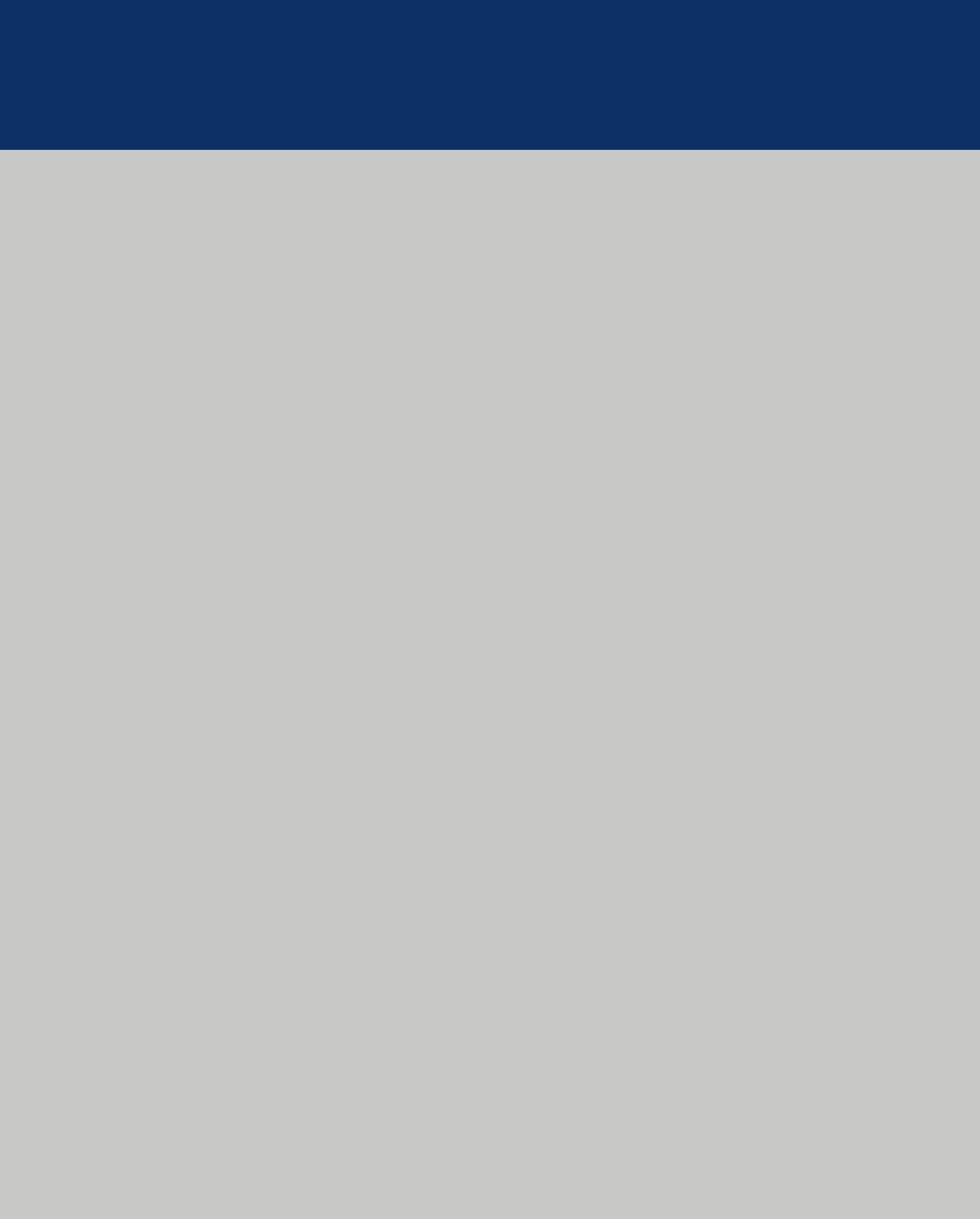
PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

MEMORIA CIENTÍFICA 2008 / *SCIENTIFIC REPORT · 2008*

Actividad científica *Scientific activity*

No drop-
counter





5.1

Producción científica *Scientific Production*

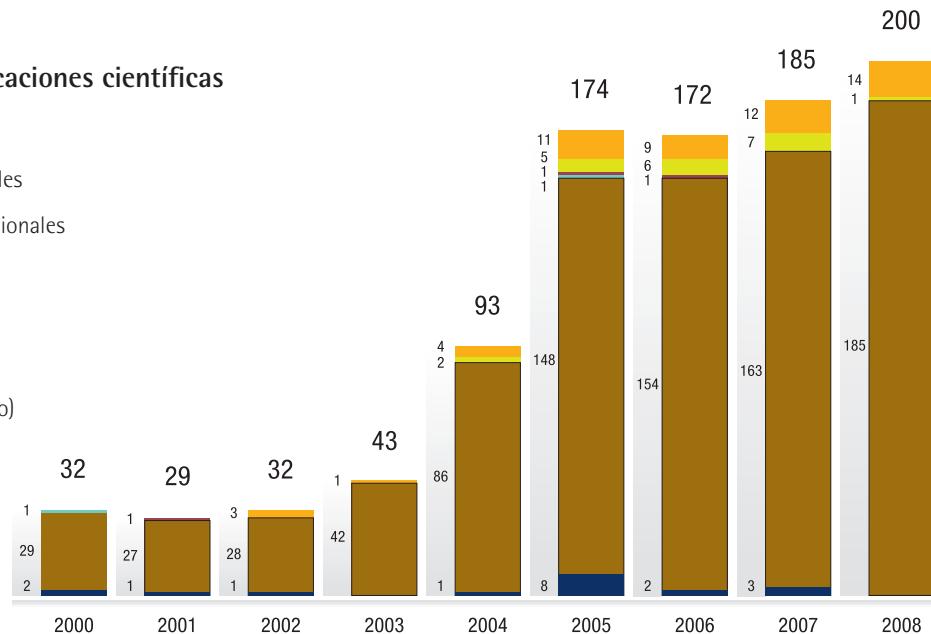
5.1.1 Publicaciones / *Publications*

La producción científica del personal vinculado al CIPF ha alcanzado las 200 publicaciones, la inmensa mayoría (92,96%) consistente en artículos publicados en revistas internacionales.

The scientific production of personnel linked to the CIPF reached 200 publications in 2008, the vast majority of which (92.96%) were articles published in international journals.

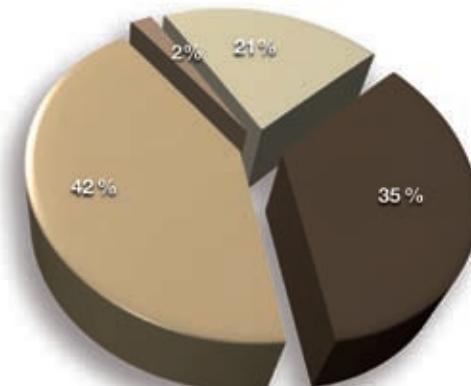
Evolución anual de las publicaciones científicas

- Artículos en revistas nacionales
- Artículos en revistas internacionales
- Libros (España)
- Libros (extranjero)
- Capítulos en libros (España)
- Capítulos en libros (extranjero)



Distribución de las publicaciones por programas científicos
Distribution of publications by scientific programme

- Medicina Regenerativa / *Regenerative Medicine*
- Descubrimiento de Nuevos Fármacos / *Drug Discovery*
- Biomedicina / *Biomedicine*
- Servicios Tecnológicos / *Technological Services*



5.1.2 Patentes / Patents

Durante 2008 se han solicitado 3 patentes:

1. COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA PARA INHIBIR EL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN INDUCIBLE POR HIPOXIA. MODULADORES DE PROCESOS PATOLÓGICOS DE ANGIOGÉNESIS, ONCOGÉNESIS, INFLAMACIÓN, APOPTOSIS Y TERAPIA CELULAR. Patente exclusivamente del CIPF.
2. ESTRUCTURA HÍBRIDA CO-CONTINUA PARA LA REGENERACIÓN DE DEFECTOS ÓSEOS. Patente compartida con la Universidad Politécnica de Valencia – Laboratorio de Biomateriales. Esta tecnología fue licenciada a Metis, spin-off de la UPV. Metis se creó para desarrollar y explotar esta tecnología.
3. SOPORTES MACROPOROSOS TRIDIMENSIONALES PARA INGENIERÍA TISULAR. Patente compartida con la Universidad Politécnica de Valencia – Laboratorio de Biomateriales.

En 2008 se firmó un acuerdo de transferencia de derechos y de colaboración entre el CIPF y Laboratorios Salvat, por el cual se transferían las patentes con título "Composición farmacéutica para inhibir la apoptosis" (patente española, europea y PCT).

During 2008, 3 patents were requested:

1. *PHARMACEUTIC COMPOSITION TO INHIBIT THE HYPOXIA-INDUCIBLE TRANSCRIPTION FACTOR. MODULATORS OF THE PATHOLOGICAL PROCESSES OF ANGIOGENESIS, ONCOGENESIS, IMMFLAMATION, APOPTOSIS, AND CELLULAR THERAPY. Patent exclusively for the CIPF.*
2. *CO-CONTINOUS HYBRID STRUCTURE FOR THE REGENERATION OF BONE DEFECTS. Patent shared with the Polytechnic University of Valencia-Biomaterials Laboratory. This technology was licenced to Metis, a spin-off of the UPV. Metis was created to develop and exploit this technology.*
3. *DIMENSIONAL MACROPOROUS SCAFFOLDS FOR TISSUE ENGINEERING. Patent shared with the Polytechnic University of Valencia-Biomaterials Laboratory.*

In 2008 an agreement was signed between the CIPF and Salvat Laboratories for the collaboration and transfer of rights, whereby the patents entitled "Pharmaceutical composition to inhibit apoptosis" would be transferred (Spanish, European and PCT patent).

5.2

Financiación competitiva *Competitive financing*

Financiación competitiva / *Competitive financing*

Una parte significativa del presupuesto del CIPF procede de la obtención de recursos obtenidos a través de convocatorias públicas y privadas para la adjudicación de proyectos de investigación y ayudas en régimen de concurrencia competitiva.

Además, merece mención especial la financiación obtenida gracias al Programa de Medicina Regenerativa, fruto del acuerdo de colaboración entre el Instituto de Salud Carlos III, la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valencia y el CIPF para la investigación básica y translacional en este campo.

An important part of the CIPF's budget comes through the participation of the centre's research groups in competitive public and private calls for grants and research projects.

Furthermore, the financing obtained thanks to the Regenerative Medicine Programme deserves a special mention. This programme is the fruit of a collaboration agreement between the Institute of Health Carlos III, the Ministry of Health of the Valencian Regional Government and the CIPF for basic and translational research in this field.

¹Clave / key: MR/RM = Medicina Regenerativa / *Regenerative Medicine*, DNF/DD = Descubrimiento de Nuevos Fármacos / *Drug Discovery*, B = Biomedicina / *Biomedicine*, ST/S = Servicios Tecnológicos / *Technological Services*.

AYUDAS DE RECURSOS HUMANOS / *HUMAN RESOURCES GRANTS*

• MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN / *MINISTRY OF SCIENCE & INNOVATION*

Nombre / <i>Name</i>	Tipo de ayuda / <i>Type of grant</i>	Programa / <i>Programme</i> ¹
Álvarez Pérez, Beatriz	Contrato Juan de la Cierva / <i>Juan de la Cierva contract</i>	MR / RM
Gil Ortiz, Fernando	Contrato Juan de la Cierva / <i>Juan de la Cierva contract</i>	B
Sanz González, Silvia	Contrato Juan de la Cierva / <i>Juan de la Cierva contract</i>	MR / RM
Aceña, José Luis	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Álvarez Dolado, Manuel	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	MR / RM
Carbajo Martínez, Rodrigo	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Conesa Cegarra, Ana	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Gallego Sala, José	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Mira Aparicio, Helena	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	MR / RM

Nombre / Name	Tipo de ayuda / Type of grant	Programa / Programme ¹
Mullor Sanjosé, José Luis	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	MR / RM
Planells Sala, Rosa M ^a	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Queralt Badia, Ethelvina	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Rodríguez Navarro, Susana	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Sánchez Gómez, Pilar	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	MR / RM
Vergés Aiguaviva, Marcel	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Vicent Docón, M ^a Jesús	Contrato Ramón y Cajal / <i>Ramón y Cajal contract</i>	DNF / DD
Martí Renom, Marc	Programa de incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora / <i>Programme to encourage, support and maintain research activity</i>	DNF / DD
Sánchez del Pino, Manuel	Programa de incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora / <i>Programme to encourage, support and maintain research activity</i>	ST / TS
Stojkovic, Miodrag	Programa de incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora / <i>Programme to encourage, support and maintain research activity</i>	MR / RM
Bisbal Velasco, Viviana	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Carbonell Caballero, José	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Jiménez Navarro, Eva	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Lafuente Villarreal, Eva	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Masiá Sanchis, Esther	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Rejas Villalba, Virginia	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Selles Martínez, Juan	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS
Soriano Navarro, Mario	Técnico de infraestructuras / <i>Infrastructure technician</i>	ST / TS

• INSTITUTO DE SALUD CARLOS III / INSTITUTE OF HEALTH CARLOS III

Nombre / <i>Name</i>	Tipo de ayuda / <i>Type of grant</i>	Programa / <i>Programme</i>
Jiménez Garrido, Beatriz	Contrato posdoctoral Sara Borrell / <i>Sara Borrell Post-doctoral contract</i>	DNF / <i>DD</i>
Díaz Cuevas, Ana	Contrato de Técnico de Apoyo / <i>Support Technician contract</i>	ST / <i>TS</i>
Hernández Cano, Alberto	Contrato de Técnico de Apoyo / <i>Support Technician contract</i>	B
Palomino Schätzlein, Martina	Contrato de Técnico de Apoyo / <i>Support Technician contract</i>	DNF / <i>DD</i>

Contratos Miguel Servet / *Miguel Servet Contracts*

Nombre / <i>Name</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Farrás Rivera, Rosa M ^a	Estudio de los mecanismos de la proteólisis regulada de JUNB en mitosis, como diana terapéutica contra el cáncer / <i>Study of the regulated proteolysis mechanisms of JUNB in mitosis, as a therapeutic target against cancer.</i>	MR / <i>RM</i>
Gabaldón Esteban, Juan Antonio	Técnicas computacionales basadas en contexto genómico para la identificación y asignación funcional de genes implicados en enfermedades / <i>Computational techniques in a genomic context for the identification and functional assignation of the genes involved in illnesses.</i>	DNF / <i>DD</i>
Gil Tebar, Ana Isabel	Estudio de la función del supresor tumoral PTEN en el núcleo de células glioblastoma y de la astroglia de ratones / <i>Study of the function of the tumour suppressor PTEN in the nucleus of glioblastoma cells and of the astroglia in mice.</i>	B
Guasch Aguilar, Rosa M ^a	Estudio de la apoptosis (AINOKIS) inducida por el etanol en astrocitos: implicación de las proteínas RHO. / <i>Study of the apoptosis (AINOKIS) induced by ethanol in astrocytes: the role of RHO proteins.</i>	B
Llansola Gil, Marta	Alteraciones de las vías de transducción de señales asociadas al receptores metabólicos de glutamato en hiperamonemia. / <i>Alterations in the signalling pathways associated with the metabolic glutamate receptors in hyperammonemia.</i>	B
Lucas Domínguez, Rut	Estudio de los mecanismos de autorenovación y diferenciación de células troncales mesenquimales como terapia celular contra el infarto de miocardio: regulación por hipoxia. / <i>Study of the autorenovation and differentiation mechanisms of mesenchymal stem cells as a cell therapy for myocardial infarction: regulation using hypoxia.</i>	MR / <i>RM</i>

Nombre / Name	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Monfort Eroles, Pilar	Alteraciones en la plasticidad sináptica en modelos animales de hiperamonemia y encefalopatía hepática. Correlación con alteraciones en la capacidad de aprendizaje espacial y motor. / <i>Alterations in the synaptic plasticity of animal hyperammonemia and hepatic encephalopathy models. The correlation with alterations in the capacity for spatial and motor learning.</i>	B
Piera Balaguer, Julio	Diseño, síntesis y evaluación biológica de terfenilos y 2,4-difeniloxa (tiazoles como moduladores de interacciones proteína-proteína. / <i>Design, synthesis and biological evaluation of terphenyls and 2,4-diphenyloxy (tiazoles as modulators of protein-protein interactions.</i>	DNF / DD
Rodrigo Nicolás, Regina	Estudio de los mecanismos moleculares por los que la hiperamonemia y el fallo hepático crónicos alteran la función de la vía glutamato-óxido nítrico-GMPc en cerebro. Implicaciones terapéuticas. / <i>Study of the molecular mechanisms through which hyperammonemia and chronic liver failure alter the function of the glutamate-nitric oxide-GMPc in the brain.</i>	B

• PROGRAMAS DE ESTABILIZACIÓN CONSELLERIA DE SANITAT – INSTITUTO DE SALUD CARLOS III /
SUPPORT AND MAINTENANCE PROGRAMMES MINISTRY OF HEALTH – INSTITUTE OF HEALTH CARLOS III

Ayudas para la incorporación de grupos de investigación en instituciones del Sistema Nacional de Salud / Grants to incorporate research groups in institutions within the National Health System

Investigador Principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Burks, Deborah	El papel de IRS-2 en la regeneración del páncreas endocrino / <i>The role of IRS-2 in the regeneration of the endocrine pancreas</i>	MR / RM

Ayudas para la estabilización de contratos de apoyo a la investigación en el Sistema Nacional de Salud / Grants to support and maintain research technician contracts in the National Health System

Nombre / Name	Programa / Programme
Hernández Cano, Alberto	B

• CONSELLERIA D'EDUCACIÓ / *MINISTRY OF EDUCATION*

Programa de formación de personal investigador extranjero "Santiago Grisolía" / "Santiago Grisolía" training programme for foreign research personnel

Nombre / <i>Name</i>	Programa / <i>Programme</i>
Errafi, Rajaaâ	B
Kostic, Jelena	B
Mendoza, Natalia	B

Programa de formación de personal de apoyo "Gerónimo Forteza" / "Gerónimo Forteza" training contract for support personnel

Nombre / <i>Name</i>	Programa / <i>Programme</i>
Fathinajafabadi, Alihamze	B
Gómez Navarro, Natalia	DNF / <i>DD</i>
Pérez Benavent, Beatriz	MR / <i>RM</i>



AYUDAS INTERNACIONALES / INTERNATIONAL GRANTS

• PROGRAMA MARCO DE LA COMISIÓN EUROPEA / EUROPEAN COMMISSION FRAMEWORK PROGRAMME

Proyectos en colaboración / Collaborative Projects

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Burks, Deborah	LIV-ES: Development of stem cell culture conditions for the differentiation of hES cells into hepatocytes	MR / RM
Dopazo Blázquez, Joaquín	INDIGO: Integrated highly sensitive fluorescence-based biosensor for diagnosis applications	DNF / DD
Dopazo Blázquez, Joaquín	EMERALD: Empowering the microarray-based European research area to take a lead in development and exploitation	DNF / DD
Felipo Orts, Vicente	ATHON : Assessing the toxicity and hazard of non-dioxin-like PCBs present in food	B
García Verdugo, José Manuel	STROKEMAP: Multipotent adult progenitor cells to treat stroke	MR / RM
O'Connor Blasco, José Enrique	ACUTETOX: Optimization and pre-validation of an in vitro test strategy for predicting acute human toxicity.	MR / RM

Acciones Marie Curie / Marie Curie Actions

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Jiménez Garrido, Beatriz	Structural and dynamical characterization of the prometastatic enzyme Heparanase for the designing of novel inhibitors (ERG)	DNF / DD
McIntyre, David A.	hESC metabonomics, elucidation of stem cell fate & cell type characterization by ¹ H-NMR-based metabonomics (IIF)	DNF / DD
Martí Renom, Marc A.	Comparative modeling of RNA of structures at atomic resolution (ERG)	DNF / DD
Pulido Murillo, Rafael	PTPNET: Protein Tyrosine Phosphatases: structure, regulation and biological function	B

• EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Pineda Lucena, Antonio	'Metabonomics Workshop: A new tool for exploring biocomplexity'	DNF / <i>DD</i>
Felipo Orts, Vicente	NEREPLAS: Neural regeneration and plasticity	B

• CALIFORNIA INSTITUTE OF REGENERATIVE MEDICINE

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Simón Vallés, Carlos	Constructing a fate map of the human embryo	MR / <i>RM</i>

AYUDAS NACIONALES / NATIONAL GRANTS

• MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN / MINISTRY OF SCIENCE & INNOVATION

Proyectos de investigación / Research projects

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Álvarez Dolado, Manuel	Terapia celular con células madre fetales GABAérgicas derivadas de la eminencia ganglionar media para el tratamiento de la epilepsia. / <i>Cellular therapy with GABAergic fetal stem cells derived from medial ganglionic eminence for the treatment of epilepsy.</i>	MR / RM
Armengod González, M ^a Eugenia	Proteínas modificadoras de tRNA. Caracterización de la ruta de modificación controlada por las proteínas de las familias MnmE y GidA. / <i>tRNA modifying proteins. Characterisation of the modification pathway controlled by proteins from the MnmE and GidA families.</i>	B
Burks, Deborah	Bases moleculares de la neurodegeneración por fallos en la señalización de insulina y IGF-I: Caracterización de nuevos marcadores mediante el modelo IRS-2. / <i>Molecular bases of neurodegeneration through defects in the insulin / IGF-I signalling pathway: Characterisation of new markers through the IRS-2 model.</i>	MR / RM
Burks, Deborah	Análisis de la vía de señalización insulina / IRS-2 como un link molecular entre metabolismo diabético y neurodegeneración. / <i>Analysis of insulin / IRS-2 signalling pathway as a molecular link between diabetic metabolism and neurodegeneration.</i>	MR / RM
Cervera Miralles, Javier	Estructura, función, regulación y patología de pirrolina-5-carboxilato sintasa y carbamilfosfato sintetasa 1 humanas y de glutamato 5-fosfato reductasa de Escherichia coli. / <i>Structure, function, regulation and pathology of pyrroline 5 carboxylate synthetase and carbamyl phosphate synthetase 1 humane and glutamate-5-phosphate reductase of Escherichia coli.</i>	B
Dopazo Blázquez, Joaquín	Estudio de la desregulación génica causada por aberraciones cromosómicas en procesos tumorales. Aproximación bioinformática y genómica. / <i>Study of the genetic deregulation caused by chromosomal aberrations in tumoural processes. Bioinformatic and genomic approximation.</i>	DNF / DD
Dopazo Blázquez, Joaquín	Relación entre la arquitectura cromosómica, la función génica y su implicación en patologías. / <i>Relationship between chromosome architecture, genetic function and their implication in pathologies.</i>	DNF / DD
Dopazo, Hernán	Distribución de la sección natural ancestral y reciente en el genoma humano. Patrones evolutivos e implicaciones biomédicas. / <i>Distribution of ancestral and recent natural selection in the human genome. Evolutionary patterns and biomedical implications.</i>	DNF / DD
Fariñas Gómez, Isabel	Neuropoiesis: regulación de la auto-renovación en células madre neurales. / <i>Neuropoiesis: regulation of self-renewal in neural stem cells.</i>	MR / RM

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Fariñas Gómez, Isabel	Integración de señales en la regulación de la auto-renovación de células madre en nichos neurogénicos. / <i>Integration of signals in the regulation of the self renewal of stem cells in neurogenic niches.</i>	MR / RM
Felipo Orts, Vicente	Bases moleculares de las alteraciones neurológicas (cognitivas y motoras) en hiperamonemia y encefalopatía hepática. Implicaciones terapéuticas. / <i>Molecular bases of neurological alterations in hyperammonemia and hepatic encephalopathy. (cognitive and motor) Therapeutic implications.</i>	B
Felipo Orts, Vicente	Bases moleculares de las alteraciones neurológicas en hiperamonemia y encefalopatía hepática. Implicaciones terapéuticas. / <i>Molecular bases of neurological alterations in hyperammonemia and hepatic encephalopathy. Therapeutic implications.</i>	B
Font de Mora Sainz, Jaime	Función de AIB1 en la prevención de apoptosis y regulación en el ciclo celular. / <i>Function of AIB1 in the prevention of apoptosis and cell cycle.</i>	B
Fustero Lardiés, Santos	El flúor en las ciencias de la vida: síntesis asimétrica y aplicaciones de compuestos nitrogenados fluorados. / <i>Fluorine in life sciences: asymmetric synthesis and applications of nitrogen-containing organofluorine compounds.</i>	DNF / DD
Gallego Ferrer, Gloria	Diseño de nuevos constructos poliméricos biodegradables para la regeneración osteocondral. / <i>Design of new biodegradable polymer constructs for osteochondral regeneration.</i>	MR / RM
Gallego Sala, José	Reconocimiento específico de motivos funcionales de ARN: bloqueo de la interacción RRE-Rev del virus HIV-1 mediante ligandos orgánicos de bajo peso molecular. / <i>Specific examination of the functional causes of RNA: blocking RRE-Rev interaction of the HIV-1 virus through organic ligands of low molecular weight.</i>	DNF / DD
García Verdugo, José Manuel	Aislamiento y caracterización de células madre de la médula espinal de mamíferos. / <i>Isolation and characterisation of stem cells from the spinal chord of mammals.</i>	MR / RM
Gómez Ribelles, José Luis	Nuevos substratos poliméricos biorreabsorbibles para la regeneración del cartílago articular. / <i>New bioreabsorbable polymer substrates for the regeneration of articular cartilage.</i>	MR / RM
Guerri Sirera, Consuelo	Papel de los receptores IL-1R1 y TLR4 en la neuroinflamación inducida por el consumo de alcohol y en los efectos inmunomoduladores del etanol. / <i>Role of IL-1R1 / TLR4 receptors in alcohol-induced neuroinflammatory damage and in the immunomodulatory effects of ethanol.</i>	B
Knecht Roberto, Erwin	Regulación de las diferentes vías de degradación intracelular de proteínas y caracterización de mecanismos lisosomales no macroautofágicos. / <i>Regulation of the different intracellular degradation pathways of proteins and characterisation of lysosomal mechanisms different from macroautophagy.</i>	B

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Knecht Roberto, Erwin	Regulación de las diferentes vías de degradación intracelular de proteínas por nutrientes y hormonas y sus alteraciones. / <i>Regulation of different intracellular protein degradation pathways by nutrients and hormones and their alterations.</i>	B
Monleón Pradas, Manuel	Materiales para regeneración neural y angiogénesis. / <i>Neural regeneration and angiogenesis materials.</i>	MR / RM
Martí Renom, Marc	Modelado por homología de interacciones entre proteínas y pequeñas moléculas. / <i>Comparative docking of proteins and small molecules.</i>	DNF / DD
Mullor Sanjosé, José Luis	Integración de las vías de señalización de Shh y BMP durante el desarrollo embrionario del sistema embrionario central. / <i>Integration of Shh and BMP signalling pathways during embryonic development of the central embryonic system.</i>	MR / RM
Mullor Sanjosé, José Luis	Integración de las vías de señalización de Shh y Wnt durante el desarrollo de la retina: implicaciones para la diferenciación in vitro de células troncales a progenitores neurales de la retina. / <i>Integration of the Shh and Wnt signalling pathways during the development of the retina: implications for the in vitro differentiation of stem cells into neural progenitors of the retina.</i>	MR / RM
Mullor Sanjosé, José Luis Sánchez Puelles, José M ^a	PROFIT: Desarrollo y validación de nuevos sistemas de ensayo para la identificación de candidatos a fármacos en una colección de productos naturales. / <i>Development and validation of new assay systems for the identification of drug candidates in a collection of natural products.</i>	MR / RM
O'Connor Blasco, José Enrique	Desarrollo de una plataforma citómica de ensayos miniaturizados de alto contenido para detección de citotoxicidad in vitro y predicción de toxicidad aguda humana de farmacos y xenobioticos. / <i>Development of a cytomic platform of miniaturised high-content assays for the detection of cytotoxicity in vitro, and prediction of acute human toxicity of drugs and xenobiotics.</i>	MR / RM
Pérez Payá, Enrique	Biología química: aplicación e interacciones proteína-proteína. / <i>Chemical biology: Application and protein-protein interactions.</i>	DNF / DD
Pérez Sánchez, Paloma	Modelos animales para la disección molecular de los mecanismos de acción del receptor de glucocorticoides (GR) en la fisiopatología de la piel. / <i>Animal models for the molecular analysis of glucocorticoid receptor action (GR) in skin physiopathology.</i>	DNF / DD
Pineda Lucena, Antonio	Caracterización estructural del enzima pro-metastático heparanasa y su isoforma renal fetal. / <i>Structural characterisation of the pro-metastatic enzyme heparanase and its renal fetal isoform.</i>	DNF / DD
Pineda Lucena, Antonio	Estrategias antineoplásicas basadas en la caracterización estructural de proteínas clave implicadas en cáncer y progresión metastásica (Antimetástasis). / <i>Antineoplastic strategies based on the structural characterisation of key proteins implicated in cancer and metastatic progression (Antimetastasis).</i>	DNF / DD
Planells Cases, Rosa M ^a	Modulación del transporte subcelular del termo-receptor TRPV1 en inflamación neurogénica. / <i>Modulation of subcellular transport of the TRPV1 thermo-receptor in neurogenic inflammation.</i>	DNF / DD

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Pulido Murillo, Rafael	Mecanismos de control celular a través del supresor tumoral PTEN y PTPs duales específicas de MAP quinasas. / <i>Mechanisms of cell control through the tumour suppressor PTEN and MAP kinase-dual specificity PTPs.</i>	B
Rodríguez Navarro, Susana	Exportación de RNAs mensajeros en <i>Saccharomyces cervisiae</i> : caracterización de Sus1p. / <i>Export of RNA messengers in <i>Saccharomyces cervisiae</i>: characterisation of Sus1p.</i>	DNF / <i>DD</i>
Rodríguez Navarro, Susana	Transcription and mRNA export.	DNF / <i>DD</i>
Salmerón Sánchez, Manuel	Ingeniería de superficies en materiales soporte para terapias regenerativas. / <i>Engineering surfaces in support materials for regenerative therapies.</i>	MR / <i>RM</i>
Sánchez Gómez, Pilar	Mecanismos intrínsecos de control de la población de células madre y progenitores neurales en el adulto, relación con la formación de tumores en el sistema nervioso central. / <i>Intrinsic control mechanisms of the population of stem cells and neural progenitors in adult, with reference to the formation of tumours in the central nervous system.</i>	MR / <i>RM</i>
Sanz Cervera, Juan Francisco	Diseño, síntesis y evaluación biológica de nuevos moduladores de interacciones proteína-proteína. / <i>Design, synthesis and biological evaluation of new modulators of protein-protein interactions.</i>	DNF / <i>DD</i>
Saus Mas, Juan	GPBP en la organización molecular y supramolecular del antígeno Goodpasture y en la patogenia de glomerulopatías autoinmunes. / <i>GPBP in the molecular and supramolecular organisation of the Goodpasture antigen and in the pathogenesis of autoimmune glomerulopathies.</i>	B
Simón Vallés, Carlos	Aislamiento y caracterización de la población de células madre somáticas endometriales en la endometriosis. Implicaciones patogénicas y terapéuticas. / <i>Isolation and characterisation of the population of endometrial somatic stem cells in endometriosis. Pathogenic and therapeutic implications.</i>	MR / <i>RM</i>
Stojkovic, Miodrag	The use of stem cell replacement therapy for spinal cord injury. Human embryonic stem cells derived progenitors vs. Adults ependymal stem cells.	MR / <i>RM</i>
Stojkovic, Miodrag Pérez Payá, Enrique Planells Cases, Rosa M. Felipo Orts, Vicente	CONSOLIDER: The Spanish ion channel initiative.	MR, DNF, B / <i>RM, DD, B</i>
Vicent Docón, M. ^a Jesús	Diseño racional, síntesis y evaluación de nanomedicinas poliméricas biodegradables moduladores de apoptosis celular. / <i>Rational design, synthesis and evaluation of biodegradable polymeric nanoconjugates modulators of cellular apoptosis.</i>	DNF / <i>DD</i>

Acciones Complementarias, Acciones Complementarias Internacionales e Acciones Integradas / Complementary Actions / International Complementary Actions and Integrated Actions

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Cervera Miralles, Javier	Infraestructura: sistema de medida de interacciones biomoleculares Biacore / <i>Infrastructure: Measuring system of biomolecular interactions, Biacore</i>	B
Dopazo Blázquez, Joaquín	Neurosciences and functional genomics with Sudáfrica	DNF / DD
Dopazo, Hernán	Filogenómica y selección positiva en genomas completos de Drosophila / <i>Phylogenomics and positive selection in complete genomes from Drosophila</i>	DNF / DD
Felipo Orts, Vicente	Proyecto europeo ATHON / European project ATHON	B
Felipo Orts, Vicente	International symposium on hyperammonemia and hepatic encephalopathy	B
Felipo Orts, Vicente	Congreso: International symposium on Learning, memory and cognitive function	B
Gabaldón Esteban, Juan Antonio	FUNPATH: Genomic approaches to unravel the molecular mechanisms of pathogenicity in the human fungal pathogen Candida glabrata.	DNF / DD
Simón Vallés, Carlos	Development of Stem Cell Culture Conditions	MR / RM
Vicent Docón, Mª Jesús	7º Simposio Internacional de Polímeros Terapéuticos: desde el laboratorio a la clínica / <i>7th International Symposium on Polymer Therapeutics: from the laboratory to clinical practice</i>	DNF / DD

• INSTITUTO DE SALUD CARLOS III / INSTITUTE OF HEALTH CARLOS III

Ayudas a proyectos de Investigación / *Grants for research projects*

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Burgal Martí, María	Determinación de los mecanismos fisiopatológicos implicados en la reconstrucción axonal en esclerosis múltiple / <i>Determination of the physiopathological mechanisms involved in axonal reconstruction on Multiple Sclerosis</i>	B
Callaghan Pitlik, Robert Charles	Heterogeneidad fenotípica y funcional del melanoma humano en relación a la metástasis: análisis citómico de receptores de quimioquinas y sus ligandos en subpoblaciones celulares y células madre tumorales / <i>Functional and phenotypic heterogeneity of human melanoma during metastasis: cytomic analysis of chemoattractant receptors and their ligands in cellular subpopulations and tumoural stem cells</i>	MR / RM
Farrás Rivera, Rosa M ^a	Funciones del factor de transcripción de AP-1 durante la división celular y su regulación / <i>Functions of the AP-1 transcription factor during cell division and regulation</i>	DNF / DD
Farrás Rivera, Rosa M ^a	JunB y la proliferación celular: mecanismos de control y dianas transcripcionales / <i>JunB and cellular proliferation: control mechanisms and transcriptional targets</i>	DNF / DD
García-Conde Brú, Javier	Nuevas dianas moleculares diagnósticas, pronósticas y terapéuticas en LLC-B estadio A: caracterización genómica, proteómica y activación de apoptosis / <i>New diagnostic, prognostic and therapeutic molecular targets in LLC-B stage A: genomic and proteomic characterisation and activation of apoptosis</i>	DNF / DD
Gil, M ^a Luisa	Participación de los receptores de tipo Toll (TLRs) en la proliferación y diferenciación de células madre de médula ósea de ratón en respuesta a <i>Candida albicans</i> / <i>Participation of Toll-like (TLRs) Receptors in the proliferation and differentiation of stem cells from murine bone marrow, in reponse to <i>Candida albicans</i></i>	MR / RM
Guasch Aguilar, Rosa M ^a	Participación de la vía de señalización de RHOA y RHOB en la muerte de astrocitos por ANOIKIS inducida por la exposición al etanol / <i>Participation of the RHOA and RHOB signalling pathway in the death of astrocytes by ANOIKIS induced by exposure to ethanol</i>	B
Hernández Yago, José	Identificación de enfermedades mitocondriales asociadas a disfunciones en el proceso de transporte de proteínas a mitocondrias / <i>Identification of mitochondrial illnesses associated with dysfunctions in the transport process of proteins towards mitochondria</i>	B
Hernández Yago, José	Bases genéticas y moleculares de enfermedades mitocondriales asociadas a disfunciones de la maquinaria mitocondrial de transporte de proteínas / <i>Genetic and molecular bases of mitochondrial illnesses associated with dysfunctions of the mitochondrial machinery in the transport of proteins</i>	B
Lucas Domínguez, Rut	Isquemia de miocardio: susceptibilidad de transformación neoplásica de células troncales mesenquimales en el entorno hipóxico característico / <i>Adult human mesenchymal stem cells in ischemic / hypoxic myocardium as a target for neoplastic transformation</i>	DNF / DD

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Mira Aparicio, Helena	Identificación de factores que promueven la diferenciación neuronal y dopaminérgica de células madre neurales de adulto con posibles aplicaciones en la terapia celular de Parkinson / <i>Identification of factors which promote neuronal and dopaminergic differentiation of adult neural stem cells with possible applications in the cellular therapy of Parkinson's</i>	MR / RM
Sánchez del Pino, Manuel	Estudio del mecanismo de acción de nuevos inhibidores de apoptosis y ciclo celular con potencial uso terapéutico mediante técnicas de proteómica / <i>Study of the action mechanism of new inhibitors of apoptosis and cellular cycle and its potential therapeutic use through proteomic techniques</i>	ST / TS
Sánchez Puelles, José M ^a	Estudio de los procesos moleculares que intervienen en los nichos angiogénicos de las células troncales neurales murinas adultas / <i>Study of the molecular processes which intervene in the angiogenic niches of adult murine neural stem cells</i>	DNF / DD
Sepúlveda Sanchis, Pilar	Estudio del comportamiento de las células troncales adultas en entornos de daño isquémico y de su capacidad para reparar el miocardio infartado / <i>Study of the behaviour of adult stem cells in environments of ischemic damage and their capacity to repair myocardial infarction</i>	MR / RM
Valbuena Perilla, Diana	Derivación de líneas celulares embrionarias humanas desde blastómeras manteniendo la viabilidad embrionaria / <i>Derivation of human embryonic stem cell lines while maintaining embryo viability</i>	MR / RM
Vergés Aiguaviva, Marcel	Alteraciones del tráfico endosomal e implicaciones en enfermedades y procesos de desarrollo / <i>Alterations of endosomal traffic and implications in illnesses and processes of development</i>	DNF / DD

Infraestructuras científico-tecnológicas / Scientific-Technological equipment

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Burks, Deborah Stojkovic, Miodrag Font de Mora Sainz, Jaime Felipo Orts, Vicente	IVIS-SPECTRUM	MR, B / RM,B
Pineda Lucena, Antonio	Resonancia Magnética Nuclear / <i>Nuclear Magnetic Resonance</i>	DNF / DD

RETICS (Redes temáticas de investigación cooperativa en salud) / RETICS (Thematic networks of cooperative research in health)

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Burks, Deborah	Red de diabetes REDIMET / <i>Diabetes network REDIMET</i>	MR / <i>RM</i>
Dopazo Blázquez, Joaquín	Red de terapia celular / <i>Cellular therapy network</i>	DNF / <i>DD</i>
Fariñas Gómez, Isabel	Red de terapia celular / <i>Cellular therapy network</i>	MR / <i>RM</i>
García Verdugo, José Manuel	Red de terapia celular / <i>Cellular therapy network</i>	MR / <i>RM</i>
Guerri Sirera, Consuelo	Red de trastornos adictivos / <i>Network of addictive disorders</i>	B
Pulido Murillo, Rafael	Red de cáncer RTICCC / <i>Cancer network (RTICCC)</i>	B
Simón Vallés, Carlos	Red de terapia celular / <i>Cellular therapy network</i>	MR / <i>RM</i>

CIBER (Centros de Investigación Biomédica en Red) / CIBER (Networked Biomedical Research Centres)

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Burks, Deborah	CIBERDEM, CIBER de diabetes y enfermedades metabólicas / <i>CIBERDEM, CIBER in Diabetes and metabolic illnesses</i>	MR / <i>RM</i>
Dopazo Blázquez, Joaquín	CIBERER, CIBER en enfermedades raras / <i>CIBER in rare illnesses</i>	DNF / <i>DD</i>
Fariñas Gómez, Isabel	CIBERNED, CIBER en enfermedades neurodegenerativas / <i>CIBERNED, CIBER in neurodegenerative illnesses</i>	MR / <i>RM</i>
García Verdugo, José Manuel	CIBERNED, CIBER en enfermedades neurodegenerativas / <i>CIBERNED, CIBER in neurodegenerative illnesses</i>	MR / <i>RM</i>
Knecht Roberto, Erwin	CIBERER, CIBER en enfermedades raras / <i>CIBERNED, CIBER rare illnesses</i>	B

• MINISTERIO DE SANIDAD – PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS / *MINISTRY OF HEALTH-NATIONAL PLAN ON DRUGS*

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Guerri Sirera, Consuelo	Consumo de alcohol y gestación: vulneración de la embriogénesis y de las células troncales neurales a los efectos del etanol y su repercusión en el síndrome alcohólico fetal / <i>Alcohol intake and pregnancy: Vulnerability of embryogenesis and neural stem cells to the effects of ethanol and its repercussion on fetal alcohol syndrome</i>	B

• AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL / SPANISH AGENCY OF INTERNATIONAL COOPERATION

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Dopazo, Hernán	Perspectivas bioinformáticas de la genómica comparativa, funcional y estructural. Acción integrada con Argentina / <i>Bioinformatic perspectives of comparative, functional and structural genomics. Integrated action with Argentina</i>	DNF / <i>DD</i>
Felipo Orts, Vicente	Mecanismos moleculares de las alteraciones de los ritmos circadianos en encefalopatía hepática. Acción integrada con Marruecos / <i>Molecular mechanisms of alterations in the circadian rhythms in hepatic encephalopathy. Integrated actions with Morocco</i>	B

• CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL / CENTRE OF TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Dopazo Blázquez, Joaquín	DEMÉTER: Estrategias y métodos vitícolas y enológicos frente al cambio climático. Aplicación de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia de los procesos resultantes / <i>DEMETER: Wine making strategies and methods in the face of climate change. Application of new technologies which improve the efficiency of the resulting processes</i>	DNF / <i>DD</i>
O'Connor Blasco, José Enrique	MELIUS: Mejora de la predicción translacional de los ensayos de seguridad no clínica al hombre / <i>MELIUS: Improvement of the translational prediction of non-clinical assays in humans</i>	MR / <i>RM</i>

AYUDAS REGIONALES / *REGIONAL GRANTS*

• CONSELLERIA D'EDUCACIÓ / *REGIONAL MINISTRY OF EDUCATION*

Ayudas para la realización de proyectos precompetitivos de I+D para equipos de investigación / *Grants to carry out precompetitive R&D projects for research groups*

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Aceña Bonilla, José Luis	Síntesis asimétrica de nuevos miméticos de giros-beta / <i>Asymmetric synthesis of new beta-turn mimetics</i>	DNF / <i>DD</i>
Gozalbes Botella, Rafael	Estrategia antineoplásica basada en el diseño de inhibidores del factor de transcripción AP-1, constituido por las proteínas Jun y Fos / <i>Antineoplastic strategy based on the design of inhibitors of the AP-1 transcription AP-1 factor, made up of the Jun and Fos proteins</i>	DNF / <i>DD</i>
Jiménez Garrido, Beatriz	Caracterización multi-sitio de perfiles metabólicos de encefalopatía hepática mediante metabonómica utilizando RMN / <i>Multi-site characterisation of the metabolic profiles of Hepatic Encephalopathy through Metabonomics using NMR</i>	DNF / <i>DD</i>
Lucas Domínguez, Rut	Estudio de la influencia del factor inducible por hipoxia (HIF) sobre los mecanismos moleculares implicados en la remodelación ventricular posterior al infarto de miocardio; utilización de células troncales adultas para la reparación del daño isquémico / <i>Study of the influence of hypoxia-inducible factors (HIF) on the molecular mechanisms involved in ventricular remodelling posterior to myocardial infarction; using adult stem cells to repair ischemic damage</i>	DNF / <i>DD</i>
Martínez Pérez-Romero, Ana Isabel	Estudio Estructural de MCT-1: implicaciones de la unión de este oncogén al ARN mensajero / <i>Structural study of MCT-1: Implications of the union of this oncogene with the RNA messenger</i>	B
Monfort Eroles, Pilar	Alteraciones en la neurotransmisión y plasticidad sináptica en modelos animales de hiperamonemia y encefalopatía hepática. Correlación con alteraciones en la capacidad aprendizaje / <i>Alterations in neurotransmission and synaptic plasticity in animal models of hyperammonemia and hepatic encephalopathy. Correlation with alterations in learning ability</i>	B
Monleón Pradas, Manuel	Renovación de la ayuda para grupos de I+D / <i>Grant renewal for R & D groups</i>	MR / <i>RM</i>
Moreno Manzano, Mª Victoria	Estudio de los mecanismos moleculares de indiferenciación regulados por el factor inducible por hipoxia (HIF) en un modelo de célula troncal neural / <i>Study of the molecular mechanisms of indifferentiation regulated by the hypoxia-inducible factor (HIF) in a neural stem cell model</i>	MR / <i>RM</i>
Orzáez Calatayud, Mª del Mar	Identificación de rutas de conexión entre ciclo celular y apoptosis. Estudios proteómicos en líneas tumorales con o sin p53 / <i>Identification of connection pathways between cell cycle and apoptosis. Proteomic studies in tumoural lines with or without p53</i>	DNF / <i>DD</i>

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Rodrigo Nicolás, Regina	Estudio de los mecanismos moleculares por los que la hiperamonemia y el fallo hepático crónicos alteran la función de la vía glutamato-óxido nítrico-GMPc en cerebro in vivo. Implicaciones terapéuticas / <i>Study of the molecular mechanisms by which hyperammonemia and acute liver failure alter the function of the glutamate-nitric oxide-cyclic GMP pathway in brain in vivo. Therapeutic implications</i>	B
Sanz González, Silvia	Papel de IRS-2 en la diferenciación de células madre humanas a células productoras de insulina / <i>Role of IRS-2 human stem cell differentiation into insulin producing cells</i>	MR / RM

Ayudas para la organización y difusión de congresos, jornadas y reuniones de carácter científico, tecnológico, humanístico o artístico / Grants for the organisation and dissemination of scientific, technological, artistic or humanities conferences and meetings

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Felipo Orts, Vicente	International Symposium on Learning, Memory and Cognitive Function, Mechanisms, Pathology and Therapeutics Congress	B
Pineda Lucena, Antonio	Metabonomics Workshop: A new tool for exploring biocomplexity	DNF / DD
Vicent Docón, Mª Jesús	7º Simposio Internacional de Polímeros Terapéuticos: desde el laboratorio a la clínica / <i>7th International Symposium on Polymer Therapeutics. From the laboratory to clinical practice</i>	DNF / DD

• CONSELLERIA DE SANITAT / REGIONAL MINISTRY OF HEALTH

Ayudas para proyectos / Grants for projects

Investigador principal / Lead Researcher	Título del proyecto / Project title	Programa / Programme
Cervera Miralles, Javier	Expresión de carbamil fosfato sintetasa I (cpsi) humana recombinante: consecuencias en el conocimiento de la enzimopatología del ciclo de la urea y en el consejo genético reproductivo. / <i>Expression of human recombinant carbamoyl phosphate synthetase I (CPSI): consequences of understanding the enzyme pathology of the urea cycle and advice on genetic reproduction.</i>	B
Felipo Orts, Vicente	Bases moleculares de las alteraciones neurológicas en hiperamonemia y encefalopatía hepática. Implicaciones terapéuticas. / <i>Molecular bases of neurological alterations in hyperammonemia and hepatic encephalopathy. (cognitive and motor). Therapeutic implications.</i>	B

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Felipo Orts, Vicente	Efecto de los contaminantes de la cadena alimentaria (PCBs y metilmercurio) sobre el desarrollo cerebral y sobre la función cognitiva y motora. Mecanismos moleculares y posibles marcadores periférico (Plataforma de Investigación Sanitaria) / <i>Effect of contaminants in the food chain (PCBs and methylmercury) on cerebral development and on cognitive and motor function. Molecular mechanisms and possible peripheral markers</i>	B
Font de Mora Sainz, Jaime	Identificación de nuevos marcadores tumorales en cáncer de mama (EVES) / <i>Identification of new tumoural markers in breast cancer (EVES)</i>	B
García Verdugo, José Manuel	Utilización de células madre de la grasa sobre membranas de Quitosana para la cicatrización de lesiones dérmicas / <i>Use of fat cells on chitosan membranes for scarring resulting from skin injuries</i>	MR / RM
Gil Tebar, Ana Isabel	Ánalisis in vivo de la capacidad supresora tumoral de PTEN en la glándula maMaría de ratones transgénicos / <i>Study of the nuclear function of the tumour-suppressor PTEN in the astroglia of transgenic rats</i>	B
Guasch Aguilar, Rosa Mª	Caracterización de la actividad oncosupresora de la proteína RHOE en una línea tumoral de glioblastoma humano / <i>Characterisation of the oncosuppressor activity of the RHOE protein in a tumoural line from a human glioblastoma</i>	B
Guerri Sirera, Consuelo	Consumo de alcohol y adolescencia: estudio experimental. Consecuencias neuroquímicas y conductables del consumo de alcohol durante la adolescencia / <i>Alcohol intake and adolescence: Experimental study. Neurochemical and behavioural consequences from alcohol intake during adolescence</i>	B
Montero Argudo, José Anastasio	Identificación de factores de riesgo de fallo valvular tras el implante de homoinjertos / <i>Identification of the risk factors of valve failure after the implant of homografts</i>	MR / RM
Pulido Murillo, Rafael	Caracterización molecular y funcional de proteínas fosfatases de especificidad dual implicadas en neurodegeneración y cáncer / <i>Molecular and functional characterisation of dual-specificity phosphatase proteins involved in neurodegeneration and cancer</i>	B
Suay Antón, Julio José	Aplicación de biomateriales en el desarrollo de tiras de fusión intervertebral / <i>Application of biomaterials in the development of intervertebral fusion strips</i>	MR / RM

• CONSEJERÍA DE INDUSTRIA DEL PAÍS VASCO / *REGIONAL MINISTRY OF INDUSTRY IN THE BASQUE COUNTRY*

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Zugaza, José Luis Vivanco, María del Mar Socio Colaborador: Carlos Simón Vallés	Diferenciación de células madre embrionarias para estudio de la enfermedad de Parkinson / <i>Differentiation of human embryonic stem cells for the study of Parkinson's disease</i>	MR / RM

• UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA – VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO /
POLYTECHNIC UNIVERSITY OF VALENCIA-OFFICE OF THE VICECHANCELLOR OF RESEARCH & DEVELOPMENT

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Recalde Ruiz, Ileana Socio Colaborador: Manuel Monleón Pradas	Fabricación de membranas porosas para el cocultivo de células madre y el encapsulamiento de células beta. Preparación y estudio cinético <i>/ Manufacture of porous membranes for the co-culture of stem cells and the encapsulating of beta cells. Preparation and kinetic study</i>	MR / <i>RM</i>

AYUDAS PRIVADAS / PRIVATE GRANTS

• FUNDACIÓN ALICIA KOPLOWITZ / ALICIA KOPLOWITZ FOUNDATION

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Álvarez Dolado, Manuel	Trasplante de células madre para el tratamiento de la ataxia de Friedreich / <i>Stem cell transplant for the treatment of Friedreich's Ataxia</i>	MR / RM

• FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN MÉDICA MUTUA MADRILEÑA / MUTUA MADRILEÑA MEDICAL RESEARCH FOUNDATION

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Gil Tebar, Ana Isabel	Estudio de la función del supresor tumoral PTEN en el núcleo de células de la astroglia de ratones transgénicos / <i>Study of the nuclear function of the tumour-suppressor PTEN in the astroglia of transgenic rats</i>	B
Guerri Sirera, Consuelo	Efectos del consumo de alcohol durante la adolescencia: Mecanismos de neurotoxicidad y consecuencias a corto y a largo plazo / <i>The effects of alcohol intake during adolescence: Neurotoxicity mechanisms and short and long term consequences</i>	B
Pineda Lucena, Antonio	Diseño racional de fármacos contra la metástasis basado en la inhibición de heparanasa / <i>Rational design of drugs against metastasis based on heparanase inhibition</i>	DNF / DD
Pulido Murillo, Rafael	Ánalisis funcional in vivo de la ruta oncogénica de mamíferos PI3K / PTEN / AKT mediante un sistema heterólogo de levadura / <i>Functional analysis in vivo of the PI3K / PTEN / AKT oncogenic pathway in mammals through a heterologous yeast system</i>	B
Zimman Mansfeld, Horacio Socio colaborador: Juan A. Barcia Albacar	Identificación y caracterización de la subpoblación de células troncales tumorales en los gliomas cerebrales humanos. Relación con las células troncales neurales / <i>Identification and characterisation of the subpopulation of tumoural stem cells in human cerebral gliomas, with reference to neural stem cells</i>	MR / RM

• **FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN EN GENÓMICA Y PROTEÓMICA (GENOMA ESPAÑA) / FOUNDATION FOR THE DEVELOPMENT OF RESEARCH IN GENOMICS AND PROTEOMICS (GENOME SPAIN)**

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Dopazo Blázquez, Joaquín	Development of tools of new generation for gene expression data analysis and implementation in the improved GEPAS platform. Instituto Nacional de Bioinformática.	DNF / <i>DD</i>
Dopazo Blázquez, Joaquín	New therapeutic approaches for myotonic dystrophy: functional genomics in vivo drug discovery studies	DNF / <i>DD</i>
Pineda Lucena, Antonio	Metabonomics Workshop: A new tool for exploring biocomplexity	DNF / <i>DD</i>
Sánchez del Pino, Manuel	ProteoRed	ST / <i>TS</i>

• **FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3 / TV3 LA MARATÓ FOUNDATION**

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Felipo Orts, Vicente	Estudio de los mecanismos preventivos de anti-inflamatorios no esteroideos en la enfermedad de Alzheimer: papel de las Rho-GTPasas / <i>Study of the preventive mechanisms of non-steroidal anti-inflammatory drugs in Alzheimer's disease: role of Rho-GTPases</i>	B
Planells Cases, Rosa M ^a	Pharmacological intervention at TRPV1 for attenuation of chronic pain	DNF / <i>DD</i>

• **FUNDACIÓN LA CAIXA / LA CAIXA FOUNDATION**

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Fariñas Gómez, Isabel	Regulación de la multipotencia de células madre neurales por señales propias de los nichos neurogénicos / <i>Regulation of the multipotency of neural stem cells by neurogenic niche derived signals</i>	MR / <i>RM</i>

• **FUNDACIÓN RAMÓN ARECES / RAMÓN ARECES FOUNDATION**

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Pérez Sánchez, Paloma	Bases moleculares del síndrome humano Displasia Ectodérmica / <i>Molecular bases of the human syndrome Ectodermal Dysplasia</i>	DNF / <i>DD</i>

• **ASOCIACIÓN "ATAXIAS EN MOVIMIENTO" – OBRA SOCIAL CAM / "ATAXIAS IN MOTION" ASSOCIATION-CAM SOCIAL PROGRAMME**

Investigador principal / <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto / <i>Project title</i>	Programa / <i>Programme</i>
Álvarez Dolado, Manuel	Terapia celular en modelos animales de Ataxia / <i>Cellular therapy in animal models of Ataxia</i>	MR / <i>RM</i>



Contratos de I+D / R & D Contracts

Investigador principal <i>Lead Researcher</i>	Título del proyecto <i>Project title</i>	Entidad <i>Entity</i>	Programa <i>Programme</i>
Conesa Cegarra, Ana	Citrus Breeding for Efficient Water and Nutrient Use (CIBEWU)	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)	DNF / <i>DD</i>
Gómez Ribelles, José Luis	Elaboración de membranas autólogas para el tratamiento de patologías corneales / <i>Development of autologous membranes for the treatment of corneal pathologies</i>	Instituto Oftalmológico de Alicante (IOA) / <i>Ophthalmology Institute of Alicante</i>	MR / <i>RM</i>
Pineda Lucena, Antonio	Personal posdoctoral en Biología Estructural / <i>Post-doctoral personnel in Structural Biology</i>	Bruker Española S.A.	DNF / <i>DD</i>
Marti Renom, Marc	Chemical Genomics by Activity Monitoring of Proteases (CAMP)	Universidad Autónoma de Barcelona / <i>Autonomous University of Barcelona</i>	DNF / <i>DD</i>
Mas Estellés, Jorge	Desarrollo de biomateriales trenzados para aplicaciones biomédicas / <i>Development of woven biomaterials for biomedical applications</i>	Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEX) / <i>Textile Industry Research Association</i>	MR / <i>RM</i>
Mullor Sanjosé, José Luis	Estudio de la acción de un extracto alimentario en la longevidad y protección antioxidante de vertebrados / <i>Study of the action of a food extract in the longevity and antioxidant protection of vertebrates</i>	Biopolis S.L.	MR / <i>RM</i>
Pérez Payá, Enrique	Compuestos con actividad farmacológica relevante en la modulación de la proteína APAF-1 / <i>Compounds with pharmacological activity relevant to the modulation of the APAF-1 protein</i>	Laboratorios Salvat / <i>Salvat Laboratories</i>	DNF / <i>DD</i>
Pineda Lucena, Antonio	Producción y campaña de cribado por fragmentos mediante RMN de una diana farmacológica / <i>Protein production and fragment-based screening by NMR of a pharmacological target</i>	Laboratorios Salvat / <i>Salvat Laboratories</i>	DNF / <i>DD</i>

5.3

Reuniones científicas y seminarios *Scientific meeting and seminars*

REUNIONES CIENTÍFICAS / SCIENTIFIC MEETINGS

International Symposium on Learning, Memory and Cognitive Function. Mechanisms, Pathology and Therapeutics

Director: Vicente Felipo

Fechas: 10-12 de febrero, 2008 / Dates: 10th-12th February 2008

- Breve descripción / *Brief summary:* Durante el simposio se trataron temas como los mecanismos moleculares de los procesos de memoria y aprendizaje, las áreas cerebrales y circuitos neuronales implicados en diferentes tipos de memoria y aprendizaje y los mecanismos de las alteraciones en los procesos de memoria y aprendizaje asociados al envejecimiento y en situaciones patológicas como la enfermedad de Alzheimer o la encefalopatía hepática. Igualmente se abordaron nuevas aproximaciones terapéuticas basadas en los últimos avances en el conocimiento de los mecanismos por los que estas situaciones patológicas alteran la función cognitiva. / *The symposium included the following subject areas: Molecular mechanisms of learning and memory processes, the cerebral areas and neuronal circuits implicated in the different types of memory and learning, the mechanisms of alterations in the memory and learning processes associated with ageing and pathological situations such as Alzheimer's or hepatic encephalopathy. New therapeutic approximations were discussed based on the latest advances in understanding the mechanisms through which these pathological situations alter cognitive function.*

La Medicina Individualizada. Nuevos horizontes en la investigación biomédica / Individualised Medicine. New horizons in biomedical research

Fecha: 5 de febrero, 2008 / Date: 5th February 2008

- Breve descripción / *Brief summary:* Jornada sobre Biomarcadores, nuevos fármacos y nuevas dianas. Medicina individualizada y avances en el diagnóstico molecular y aplicaciones clínicas de la genómica. Biobancos y utilización de muestras biológicas en el marco de la nueva Ley de Investigación Biomédica. / *Biomarkers, new drugs and new targets: Individualised Medicine and advances in molecular diagnostics and the clinical application of genomics. Biobanks and the use of biological samples in the framework of the new Biomedical Research Law.*

- Participantes / *Participants:* 322 investigadores de 33 países de Europa, América, África y Asia. / *322 participants from 33 countries covering Europe, U.S.A, Africa and Asia.*

- Ponentes / *Speakers:* El simposio incluyó conferencias de 26 ponentes invitados y pósters de 101 asistentes. / *The symposium included 26 invited speakers and posters from 101 attendees.*

- Los ponentes invitados / *Invited speakers:* Richard G. Morris, Graham L. Collingridge, Denise Manahan-Vaughan, Ángel L. Barco, John O'Keefe, Susan J. Sara, Robert McDonald, Bruno Poucet, Francisco Olucha, Andrea Mele, Chris I De Zeeuw, José M. Delgado-García, John Freeman, Jan Born, Joseph L. LeDoux, Frank Schneider, Paula C. Bickford, Paola Bossù, Jenny Morton, Barbara J. Sahakian, Giulio Pasinetti, Vicente Felipo, Gerhard Winneke, John F. Disterhoft, Carol Greenwood.

- Ponentes / *Speakers:* Cristina Rondinone (Hoffmann-La Roche Inc), Joaquín Dopazo (CIPF), Miguel Ángel Sanz (Hospital Universitario La Fe), Ana Lluch y Rafael Carmena (Hospital Clínico Universitario), Ebrique de Alava (Banco Nacional de ADN), Pilar Nicolás (Cátedra Interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano), Jesús Rubí (Agencia Española de Protección de Datos), Manuel Escolano (Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana).

- Participantes / *Participants:* 40

VIII Jornadas de Bioinformática / VIII Bioinformatics Days

Director: Joaquín Dopazo

Fechas: 13-15 de febrero, 2008 / Dates: 13th-15th February 2008

- **Breve descripción / Brief summary:** Las jornadas incluyeron siete áreas temáticas diferentes, que fueron desde la evolución de la Bioinformática en aplicaciones biomédicas a la biología de sistemas además de incluir un período de sesiones exponiendo los resultados y las contribuciones a corto plazo y un pequeño taller de formación de Bioinformática. También se proporcionaron tutoriales sobre estándares y herramientas innovadoras para la biología de sistemas.
/ *The symposium includes seven different thematic areas, ranging from basic developments in bioinformatics towards biomedical applications or systems biology, plus an additional breaking results short contributions session. In addition, a small workshop on training of Bioinformatics in Spain is included in the programme. Finally, tutorials will be provided on standard and innovative tools for systems biology.*

applications or systems biology, plus an additional breaking results short contributions session. In addition, a small workshop on training of Bioinformatics in Spain is included in the programme. Finally, tutorials will be provided on standard and innovative tools for systems biology.

- **Ponentes / Speakers:** Jordi Villà-Freixa (Universitat Pompeu Fabra), Hugo Gutiérrez de Terán (Universidad de Santiago de Compostela).

- **Participantes / Participants:** 120

V Reunión de la Red Temática Nacional. Estructura y función de proteínas / 5th National Thematic Network Meeting. Structure and Function of Proteins

Director: Ismael Mingarro (Universidad de Valencia), Juan J. Calvete (IBV – CSIC) y Enrique Pérez Payá (CIPF, IBV – CSIC)

Fechas: 17-19 de abril, 2008 / Dates: 17th-19th April 2008

- **Breve descripción / Brief summary:** Esta reunión bianual se ha desarrollado tradicionalmente mediante la presentación de ponencias cortas por parte de investigadores en formación de los distintos grupos que investigan la estructura y función de proteínas en el país / *This biannual meeting has traditionally been carried out through the presentation of short papers by researchers in training from various national groups who are researching the structure and function of proteins.*

This biannual meeting has traditionally been carried out through the presentation of short papers by researchers in training from various national groups who are researching the structure and function of proteins.

- **Ponentes / Speakers:** Donald M. Engelman (Department of Molecular Biophysics and Biochemistry, Yale University), James A. Wells (Department of Cellular and Molecular Pharmacology, UCSF), Juan Saus (CIPF), Manuel Rico (Instituto de Química Física Rocasolano, CSIC).

- **Participantes / Participants:** 150

7º Simposio internacional de Polímeros Terapéuticos: del Laboratorio a la Práctica Clínica / 7th International Symposium on Polymer Therapeutics: from the laboratory to clinical practice

Director: María J. Vicent Docón ; Co-Director: Ruth Duncan

Fechas: 26-28 de Mayo, 2008 / Dates: 26th-28th May

- **Breve descripción / Brief summary:** En su séptima edición, es la primera vez que este simposio internacional ha sido celebrado en España. El programa refleja bien la rápida evolución en el campo de Polímeros Terapéuticos, primeras 'Nanomedicinas' en acción y ha contado con ponentes internacionales de reconocido prestigio describiendo los avances de estas macromoléculas en preclínica, clínica, así como, el de productos comercializados recientemente. / *Now in its seventh edition, this is the first time this international symposium has been celebrated in Spain. The programme reflects the swift evolution in the field of Polymer Therapeutics, firstly "nanmedi-*

cines" in action, with internationally renowned speakers describing the advances of these macromolecules in pre-clinical, clinical, as well as in recently commercialised products.

- **Ponentes / Speakers:** Ruth Duncan (Cardiff University), Mike Eaton (UCB), Yasuhiro Matsumura (National Cancer Center Hospital of Japan), Samuel I. Stupp (Institute for BioNanotechnology in Medicine), Krzysztof Matyjaszewski (Carnegie Mellon University), Mark E. Davis (Calando Pharmaceuticals / Caltech), Cameron Alexander (University of Nottingham), Jack Singer (Cell Therapeutics Inc.), Rainer Haag (Freie Universität Berlin), Silvia Muro (University of Pennsylvania

Medical School), Ernst Wagner (Ludwig-Maximilians-Universität), María J. Vicent (CIPF), Joe Hardwicke (Centre for Polymer Therapeutics de Cardiff), GianFranco Pasut (Universidad de Padua), Hiroshi Maeda (Sojo University), Rogério Sá Gaspar (Universidad de Lisboa), Nico Adams (Cambridge University), Merry R Sherman (Mountain View Pharmaceuticals), Stewart Chipman (Aequus Biopharma, Inc.), Mary Bossard (Nektar Therapeutics), Mark E. Davis (Insert Therapeutics /

Caltech), Robert J. Fram (Mersana Therapeutics), Ichiro Nakatomi (NanoCarrier), Pradeep Dhal (Genzyme Corporation), Esteban Cvitkovic (AAI Oncology), Martin Hruby (Institute of Macromolecular Chemistry, Czech Republic), Dave Haddleton (Warwick University), Hans Borner (Max Planck Institute).

• **Participantes / Participants:** 200

Metabonómica: Una nueva herramienta para explorar la biocomplejidad / *Metabonomics: A new tool for exploring biocomplexity*

Directores / Directors: Antonio Pineda-Lucena y Manfred Spraul

Fechas: 21-24 de Octubre, 2008 / Dates: 21st-24th October 2008

- **Breve descripción / Brief summary:** Reunión de expertos internacionales para discutir los avances más recientes derivados de esta metodología / *Meeting of experts to discuss the most recent advances derived from this methodology*
- **Ponentes / Speakers:** Bernardo Celda (Universitat de Valencia), Hector Keun (Imperial College of London), Sunil Kochhar (Nestlé Research Centre), Wei Li (University of Tennessee), John Lindon (Imperial College of London), Claudio Luchinat (Università degli

Studi di Firenze), José M. Mato (CIC bio GUNE), Axel Meissner (Leiden University), Emmanuel Mikros (University of Athens), Teo Parella (Universidad Autónoma de Barcelona), Antonio Pineda-Lucena (CIPF), Katherin Renner (Institute for Functional Genomics), Donald Robertson (Bristol-Myers Squibb Pharmaceuticals), Manfred Spraul (Bruker BioSpin).

• **Participantes / Participants:** 50

Critical Assessment of Microarray Data Analysis (CAMDA08)

Directores / Directors: Joaquín Dopazo y David Kreil

Fechas: 4-6 de diciembre, 2008 / Dates: 4th-6th December 2008

- **Breve descripción / Brief summary:** CAMDA 2008 ofreció a investigadores de ciencias, programación, estadística, biología molecular y otras áreas la oportunidad de beneficiarse de la evaluación crítica de las diversas técnicas de microarrays de análisis de datos. / *CAMDA 2008 offers researchers from computer science, statistics, molecular biology, and other areas an opportunity to benefit from the critical evaluation of various techniques in microarray data analyses.*

- **Ponentes / Speakers:** José Manuel Arteaga (University of Essex), Anaïs Bardet (Boku University), Tim Beissbarth (University of Göttingen), Vidar Beisvåg (NTNU), Ralph Beneke (TECAN), Hans Binder (IZBI - University of Leipzig), Eva Budinská (IBA - Masaryk University), Joaquin Dopazo (CIPF), Mario Fasold (University of Leipzig), Livio Finos (LUMC), Anthoula Gaigneaux (FUNDPI), Walter Glaser (Max F. Perutz Laboratories), Brian Godsey (Boku University), Jelle Goeman (Leiden University Medical Center), Alexandra Graf (Boku University),

Max Kauer (CCRI St. Anna), Florian Klinglmueller (Medical University of Vienna), Peter Konings (K.U. Leuven ESAT/PSI), Martin Kuiper (NTNU), David Kreil (Boku University), Paweł Labaj (Boku University), German Leparc (Boku University), Yong Li (University of Freiburg), Walter Liggett (NIST), Simon Lin (Northwestern University), James Malone (EBI), Ulrike Mückstein (Boku University), Alena Mysickova (Humboldt University), Ron Peterson (Novartis), Michael Pierre (FUNDPI), Olivia Sanchez-Graillat (University of Essex), Theresa Scharl (Boku University), Eran Segal (Weizmann Institute), Bernhard Spangl (Boku University), Ewa Stocka (AGH), Peter Sykacek (Boku University), Stefanie Tauber (Medical University of Vienna), Weida Tong (Toxicoinformatics FDA), Thomas Tuechler (Boku University), Florian Van Bömmel (Charité), Clemens Vierlinger (ARCS), David Wild (Warwick Systems Biology Centre), Ernst Wit (University of Groningen).

• **Participantes / Participants:** 60

SEMINARIOS CIPF FRIDAYS / CIPF FRIDAY SEMINARS

El CIPF organiza seminarios científicos semanales dedicados a la divulgación del conocimiento sobre temas relacionados con las distintas líneas de investigación que se están desarrollando en el centro. Se trata de una tradición llevada a cabo en el centro desde su nacimiento, como herramienta de formación y divulgación.

Bajo el título de "CIPF Fridays", el CIPF ha invitado cada viernes a ponentes internacionales de reconocido prestigio en la comunidad científica.

A continuación se detallan todos los seminarios celebrados en el CIPF impartidos durante el 2008:

• Enero 2008 / January 2008

Título / Title: El proyecto ChemioBank: Construcción de una biblioteca molecular anotada. / *ChemioBank project: Construction of an annotated molecular library*

Fecha / Date: 10 de enero, 2008 / *10th January 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Jordi Quintana

Afiliación / Affiliation: Director, Plataforma Drug Discovery. Parc Científic Barcelona (PCB). / *Director, Drug Discovery Platform. Scientific Park Barcelona*

Título / Title: Estudios preclínicos para la terapia génica de la Anemia de Fanconi: una enfermedad que afecta a las células madre. / *Pre-clinical studies for the genetic therapy of Fanconi Anaemia: An illness which effects stem cells*

Fecha / Title: 11 de enero, 2008 / *Date: 11th January 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Juan A. Bueren

Afiliación / Affiliation: CIEMAT

Título / Title: Mecanismos moleculares de las alteraciones cognitivas y motoras en encefalopatía hepática. / *Molecular mechanisms of the motor and cognitive alterations in hepatic encephalopathy*

Fecha / Date: 18 de enero, 2008 / *18th January 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Vicente Felipo Orts

Afiliación / Affiliation: Laboratory of Neurobiology. CIPF

Título / Title: Diseño in silico de vacunas de epitopos. / *Epitope vaccine design in on silicon*

Fecha / Date: 25 de enero, 2008 / *25th January 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Pedro A. Reche

Afiliación / Affiliation: Laboratorio de Immunomedicina. Universidad Complutense de Madrid

The CIPF organises weekly scientific seminars aimed at spreading knowledge on subjects related to the various lines of research being carried out at the Centre. This is a well established tradition which dates back to the centre's very beginnings and is used as a tool for training and disseminating knowledge.

Under the title "CIPF Fridays", each Friday the CIPF invites internationally renowned speakers from the scientific community to give seminars.

During 2008 the following seminars took place:

• Febrero 2008 / February 2008

Título / Title: Myometrial contraction: the engine driving labour

Fecha / Date: 1 de febrero, 2008 / *1st February 2008*

Ponente / Speaker: Dr. David MacIntyre

Afiliación / Affiliation: Structural Biology Laboratory. CIPF

Título / Title: Induction of pluripotency in somatic and germline cell

Fecha / Date: 7 de febrero, 2008 / *7th February 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Hans Schöler

Afiliación / Affiliation: Director of the Department of Cell and Developmental Biology. Muenster, Germany

Título: Drug discovery process of targeted anti / tumor compounds

Fecha / Date: 22 de febrero, 2008 / *22nd February 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Paolo Pevarello

Afiliación / Affiliation: Medicinal Chemistry Department. CNIO. Madrid.

Título / Title: Los módulos de unión a colina: herramientas multiuso

en biotecnología de proteínas. / *The modules of choline-binding: multiuse tools in protein biotechnology*

Fecha / Date: 29 de febrero, 2008 / *29th February 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Jesús M. Sanz

Afiliación / Affiliation: Laboratorio de Biotecnología de Proteínas. Instituto de Biología Molecular y Celular. Universidad Miguel Hernández / *Protein Biotechnology Laboratory. Molecular and Cellular Biology Institute. Miguel Hernández University*

• Marzo 2008 / March 2008

Título / Title: Hedgehog-Gli signalling in stem cells and cancer stem cells.
Fecha / Date: 14 de marzo, 2008 / *14th March 2008*
Ponente / Speaker: Dr. Ariel Ruiz i Altaba
Afilación / Affiliation: Univ. Geneva Medical School, Geneva, Switzerland.

Título / Title: Pancreatic and hepatic differentiation of embryonic stem and adult progenitor cells.
Fecha / Date: 28 de marzo, 2008 / *28th March 2008*
Ponente / Speaker: Dr. Anne Wobus
Afilación / Affiliation: Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK).

• Abril 2008 / April 2008

Título / Title: Gametes, embryos, offspring and embryonic stem cells why worry about mitochondrial DNA?
Fecha / Date: 4 de abril, 2008 / *4th April 2008*
Ponente / Speaker: Dr. Justin St John
Afilación / Affiliation: Warwick Medical School. University of Warwick, UK

Título / Title: Signalling pathways controlling cell fate specification of pluripotent cells
Fecha / Date: 18 de abril, 2008 / *18th April 2008*
Ponente / Speaker: Dr. Ludovic Vallier
Afilación / Affiliation: Wellcome Trust / MRC Building, Addenbrookes Hospital, Cambridge, UK.

Título / Title: Osmostress responses controled by the yeast Hog1 stress-activated kinase
Fecha / Date: 25 de abril, 2008 / *25th April 2008*
Ponente / Speaker: Dr. Francesc Posas
Afilación / Affiliation: Departament de Ciències Experimentals de la Universitat Pompeu Fabra. Barcelona / *Department of Experimental Sciences of the Universitat Pompeu Fabra*.

• Mayo 2008 / May 2008

Título / Title: Neurogénesis fisiológica en el sistema nervioso periférico adulto. / *Physiological neurogenesis in the peripheral adult nervous*

system

Fecha / Date: 16 de mayo, 2008 / *16th May 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Ricardo Pardal

Afilación / Affiliation: Instituto de Biomedicina de Sevilla - IBiS, Universidad de Sevilla, Hospital U. Virgen del Rocío.

Título / Title: Identification of novel Hypoxia Inducible Factor (HIF)-target genes

Fecha / Date: 23 de mayo, 2008 / *23rd May 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Luis del Peso

Afilación / Affiliation: Departamento de Bioquímica. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid / *Biochemistry Department. Faculty of Medicine. Autonomous University of Madrid*.

Título / Title: Deciphering the regulatory genome: development, evolution and disease

Fecha / Date: 30 de mayo, 2008 / *30th May 2008*

Ponente / Speaker: Dr. José L. Gómez-Skarmeta

Afilación / Affiliation: Centro de Biología del Desarrollo, CSIC-Universidad Pablo Olavide, Sevilla.

• Junio 2008 / June 2008

Título / Title: Mesenchymal stem cells - pluripotent, multipotent or impotent

Fecha / Date: 6 junio, 2008 / *6th June 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Anthony D. Ho

Afilación / Affiliation: Universität Heidelberg, Heidelberg, Germany

Título / Title: PA28g-proteasome: a role in nuclear speckles organization and SR protein trafficking

Fecha / Date: 20 de junio, 2008 / *20th June 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Véronique Baldin

Afilación / Affiliation: Centre de Recherche de Biochimie Macro-moléculaire-CNRS. Montpellier. France. / Invitado por / **Invited by:** Dr. Rosa M^a Farrás Rivera

Título / Title: Rutas de señalización involucradas en la actividad y resistencia a cisplatino en cáncer no microcítico de pulmón / *Signalling pathways involved in the activity and resistance to cisplatin in non-microcytic lung cancer*

Fecha / Date: 27 junio, 2008 / *27th June 2008*

Ponente / Speaker: Dr. Rosario Perona

Afilación / Affiliation: Instituto de Investigaciones Biomédicas CSIC / UAM. Madrid. / *Biomedical Research Institute CSIC / UAM. Madrid*.

• Julio 2008 / July 2008

Título / Title: Azapeptide Nitriles as inhibitors of Cathepsins

Fecha / Date: 11 julio, 2008 / 11th July 2008

Ponente / Speaker: Dr. Michael Gütschow

Afiliación / Affiliation: Pharmaceutical Institute. University of Bonn. Germany.

Título / Title: Targeting, insertion and topology of viral membrane proteins /

Fecha / Date: 18 julio, 2008 / 18th July 2008

Ponente / Speaker: Dr. Ismael Mingarro

Afiliación / Affiliation: Departamento de Bioquímica i Biología Molecular. Universitat de València.

• Septiembre 2008 / September 2008

Título / Title: Prospects for improved therapy for Tuberculosis

Fecha / Date: 15 septiembre, 2008 / 15th September 2008

Ponente / Speaker: Dr. Michael Cynamon

Afiliación / Affiliation: University of Albany, New York, USA.

Título / Title: VRK: New p53 regulatory kinases and their implication in tumor biology

Fecha / Date: 26 septiembre, 2008 / 26th September 2008

Ponente / Speaker: Dr. Pedro A. Lazo

Afiliación / Affiliation: Centro de Investigación del Cáncer. Universidad de Salamanca-CSIC.

• Octubre 2008 / October 2008

Título / Title: A tale of clones & eggs and other things.

Fecha / Date: 3 octubre, 2008 / 3rd October 2008

Ponente / Speaker: Dr. Lyle Armstrong

Afiliación / Affiliation: Institute of Human Genetics. Newcastle University. Newcastle, UK

Título / Title: Enzyme Promiscuity.

Fecha / Date: 17 octubre, 2008 / 17th October 2008

Ponente / Speaker: Dr. Vicent Moliner

Afiliación / Affiliation: Departamento de Química Física i Analítica. Universitat Jaume I. Castelló

Título / Title: Comparative genomics resources in ensemble.

Fecha / Date: 24 octubre, 2008 / 24th October 2008

Ponente / Speaker: Dr. Javier Herrero

Afiliación / Affiliation: European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI). Cambridge. UK.

• Noviembre 2008 / November 2008

Título / Title: Genetic mechanisms that determine dorso ventral pattern in the vertebrate Nervous System.

Fecha / Date: 7 noviembre, 2008 / 7th November 2008

Ponente / Speaker: Dr. Elisa Martí

Afiliación / Affiliation: Instituto de Biología Molecular de Barcelona, CSIC, Barcelona

Título / Title: HIF as the champion of the transcription regulation of stemness.

Fecha / Date: 21 noviembre, 2008 / 21st November 2008

Ponente / Speaker: Dr. José María Sánchez-Puelles

Afiliación / Affiliation: Drug Discovery. CIPF.

• Diciembre 2008 / December 2008

Título / Title: Sus1, a small protein with many faces

Fecha / Date: 5 diciembre, 2008 / 5th December 2008

Ponente / Speaker: Susana Rodríguez Navarro

Afiliación / Affiliation: CIPF

Título / Title: Stem cells in spinal cord regeneration.

Fecha / Date: 12 diciembre, 2008 / 12th December 2008

Ponente / Speaker: Victoria Moreno Manzano

Afiliación / Affiliation: CIPF

5.4

Colaboraciones científicas *Scientific Collaborations*

Durante 2008, los investigadores del CIPF han establecido numerosas colaboraciones tanto a nivel nacional como internacional. A continuación se detallan las colaboraciones vigentes en el 2008, tanto las nuevas como las anteriormente existentes.

During 2008, CIPF researchers have established numerous collaborations on both a national and international level. The following table shows the collaborations in force throughout 2008, both new and pre-existing.

COLABORACIONES NACIONALES / *NATIONAL COLLABORATIONS*

Entidad / <i>Entity</i>	Ciudad / <i>City</i>
AITEX Instituto Tecnológico Textil	Alcoy
Biomar SL	León
Biópolis SL	Valencia
Centre de Regulació Genómica (CRG)	Barcelona
Centro Andaluz de Biología Celular y Medicina Regenerativa (CABIMER)	Sevilla
Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD) - Universidad Pablo de Olavide de Sevilla	Sevilla
Centro de Biología Molecular, CBMSO-UAM-CSIC	Alicante
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias (CIC BioGUNE)	Guipúzcoa
Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC)	Madrid
Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	Madrid
Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona	Barcelona
Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana	Valencia
Centro Nacional de Biotecnología (CSIC)	Madrid
Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)	Madrid
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)	Madrid
Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona	Barcelona
Facultad de Psicología, Universidad de Valencia	Valencia
Facultad de Veterinaria de Lugo	Lugo
Facultat de Medicina y Odontología, Universidad de Valencia	Valencia
Fundació Inbiomed	San Sebastián

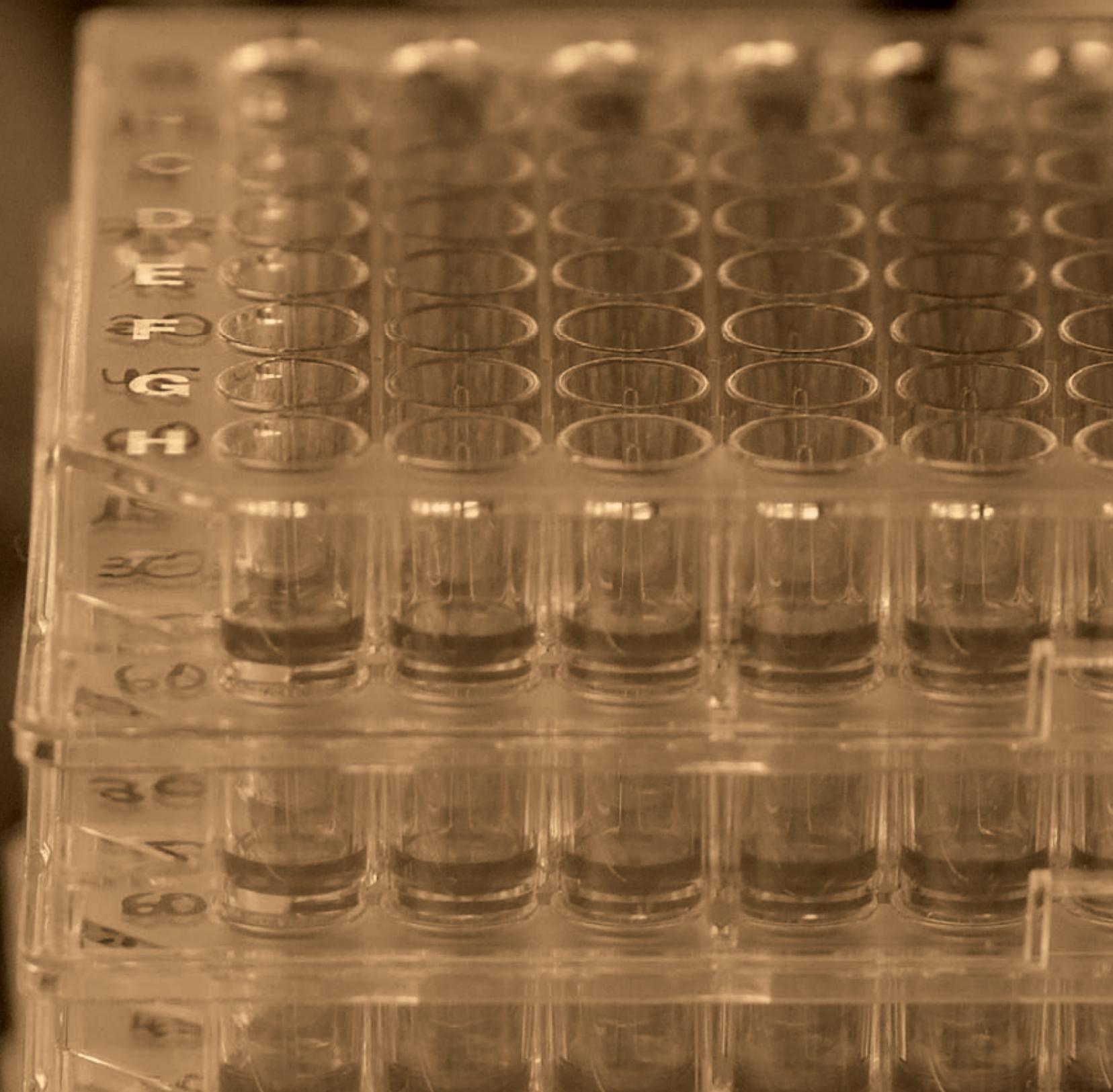
Entidad / Entity	Ciudad / City
Fundación Jiménez Díaz	Madrid
Hospital Clínico de Barcelona	Barcelona
Hospital Clínico San Carlos	Madrid
Hospital Clínico Universitario	Santiago de Compostela
Hospital Clínico Universitario de Valencia	Valencia
Hospital de Alzira	Alzira
Hospital General Universitario de Valencia	Valencia
Hospital La Fe de Valencia	Valencia
Hospital Sant Pau de Barcelona	Barcelona
Hospital Universitario de Salamanca	Salamanca
Hospital Universitario Juan XXIII	Tarragona
Hospital Universitario La Paz de Madrid	Madrid
Hospital Universitario Sant Joan de Déu	Barcelona
Hospital Universitario Virgen del Rocío	Sevilla
Hospital Vall d'Hebrón CIBBIM Nanomedicina	Barcelona
Institut Bioquímica Clínica, Barcelona	Barcelona
Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona	Barcelona
Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB)	Barcelona
Instituto Bernabéu de Alicante	Alicante
Instituto Cajal (CSIC)	Madrid
Instituto Cavanilles - Universidad de Valencia	Valencia
Instituto de Bioingeniería de Cataluña, (IBEC) - Universitat de Barcelona	Barcelona
Instituto de Biología Molecular e Celular de Plantas - Universidad Politécnica de Valencia	Valencia
Instituto de Biomedicina de Valencia, IBV-CSIC	Valencia
Instituto de Investigaciones Biomédicas de Madrid (CSIC)	Madrid
Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC)	Barcelona
Instituto de Neurociencias - Universidad Miguel Hernández	Alicante
Instituto de Salud Carlos III de Madrid	Madrid
Instituto de Tráfico (INTRAS) - Universidad de Valencia	Valencia
Instituto Municipal de Investigaciones Médicas y Hospital del Mar, Unidad de COT	Barcelona
Instituto Oftalmológico de Alicante	Alicante
Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA)	Oviedo
Instituto Valenciano de Infertilidad	Valencia
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)	Madrid
Hospital de Valme - Servicio de Hepatología de Sevilla	Sevilla

Entidad / <i>Entity</i>	Ciudad / <i>City</i>
Universidad Autónoma de Barcelona	Barcelona
Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Universidad Cardenal Herrera - CEU	Moncada
Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia	Valencia
Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Universidad de Cantabria	Santander
Universidad de Castilla - La Mancha	Albacete
Universidad de Oviedo	Oviedo
Universidad de Pamplona	Pamplona
Universidad de Salamanca	Salamanca
Universidad de Sevilla	Sevilla
Universidad de Valencia	Valencia
Universidad de Vigo	Vigo
Universidad de Zaragoza	Zaragoza
Universidad Jaume I de Castellón	Castellón
Universidad Miguel Hernández	Elche
Universidad Pablo de Olavide	Sevilla
Universidad San Pablo CEU	Madrid
Universitat Pompeu Fabra	Barcelona

COLABORACIONES INTERNACIONALES / INTERNATIONAL COLLABORATIONS

Entidad / Entity	Ciudad / City
Biophysics Group, BIOTEC	Alemania / Germany
Cardiff University	Reino Unido / UK
Macromolecular Biochemistry Research Center (CRBM-CNRS)	Francia / France
Technology and Design Research and Assistance Centre for the State of Jalisco, Guadalajara	México / Mexico
Columbia University	EEUU / USA
Division of Molecular Biology of the Cell - Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg	Alemania / Germany
European Molecular Biology Laboratory (EMBL)	Alemania / Germany
Flemish Institute for Technological Research (VITO)	Bélgica / Belgium
Geneva University Hospital	Suiza / Switzerland
Heidelberg University	Alemania / Germany
Imperial College London	Reino Unido / UK
Institut de Génétique Moléculaire de Montpellier (Montpellier Molecular Genetics Institute IGMM-CNRS)	Francia / France
Institute for Stem Cell Therapy & Exploration of Monogenic Diseases (I-STEM) - INSERM	Francia / France
National Institute of Health and Medical Research (INSERM)	Francia / France
Institute for Genetics - Department for Mouse Genetics and Metabolism - University of Cologne	Alemania / Germany
Institute for Molecular and Cell Biology (IBMC) of Porto	Portugal
Institute of Theoretical and Experimental Biophysics of Moscow	Rusia / Russia
Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	EEUU / USA
Kansas University Medical Center	EEUU / USA
Karolinska Institutet, Stockholm	Suecia / Sweden
Kyoto University	Japón / Japan
Laval University Medical Center	Canadá / Canada
Leibniz Institute for Age Research - Fritz Lipmann Institute	Alemania / Germany
Ludwig Institute for Cancer Research	Reino Unido / UK
Ludwig-Maximilians-Universität Muenchen	Alemania / Germany
Mario Negri Institute for Pharmacological Research	Italia / Italy
Massachusetts Institute of Technology (MIT)	EEUU / USA
Max-Planck Institute for Immunobiology in Freiburg, Germany	Alemania / Germany
McGill University	Canadá / Canada
Medical Research Council - Laboratory of Molecular Biology	Reino Unido / UK
National Institutes of Health - National Institute of Child Health and Human Development	EEUU / USA
National Technical University of Athens	Grecia / Greece

Entidad / <i>Entity</i>	Ciudad / <i>City</i>
Pontífica Universidad de Chile	Chile / <i>Chile</i>
Pushchino Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences (PSC / RAS)	Rusia / <i>Russia</i>
Robert Wood Johnson Medical School	EEUU / <i>USA</i>
Salk Institute for Biological Studies	EEUU / <i>USA</i>
San Raffaele Scientific Institute in Milano	Italia / <i>Italy</i>
Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e di Perfezionamento - CRIM Lab	Italia / <i>Italy</i>
Tel Aviv University	Israel / <i>Israel</i>
The Royal Veterinary College	Reino Unido / <i>UK</i>
Umeå University	Suecia / <i>Sweden</i>
Universidad de Buenos Aires	Argentina
Universidad de Guadalajara	México / <i>Mexico</i>
Universidad Nacional de Quilmes	Argentina
Universidade do Minho	Portugal
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	Brasil / <i>Brazil</i>
Università degli Studi di Padova	Italia / <i>Italy</i>
Université Libre de Bruxelles	Bélgica / <i>Belgium</i>
University of California, San Francisco	EEUU / <i>USA</i>
University of Cambridge	Reino Unido / <i>UK</i>
University of Cape Town	Sudáfrica / <i>South Africa</i>
University of Edinburgh	Reino Unido / <i>UK</i>
University of Hong Kong	China
University of London	Reino Unido / <i>UK</i>
University of New South Wales, Sydney	Australia
University of Newcastle-Upon-Tyne	Reino Unido / <i>UK</i>
University of Oslo	Noruega / <i>Norway</i>
University of Reading	Reino Unido / <i>UK</i>
University of Regensburg	Alemania / <i>Germany</i>
University of Rochester Medical Center	EEUU / <i>USA</i>
University of Sheffield	Reino Unido / <i>UK</i>
University of Tampere	Finlandia / <i>Finland</i>
University of Tetouan	Marruecos / <i>Morocco</i>
University of Toronto	EEUU / <i>USA</i>
Vanderbilt University	EEUU / <i>USA</i>
Wellcome Trust Sanger Institute, Cambridge	Reino Unido / <i>UK</i>



Convenios / Agreements

Durante el año 2008, el CIPF ha establecido convenios con las siguientes entidades:

- Fundación de Investigación Médica Mutua Madrileña, Convenio de colaboración científica.
- Fundación La Marató TV3, Convenio de colaboración científica.
- Fundación para la Investigación del Hospital Universitario La Fe, Convenio de colaboración científica.
- Fundación para el desarrollo de la investigación en Genómica y Proteómica (Genoma España), 4ª Adenda al Convenio de Colaboración de Proteored.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Acuerdo Marco de Colaboración Científica, Argentina.
- Fundación Ciudad de las Artes y de las Ciencias (FCAC), Convenio Marco y Convenio Específico de Colaboración científica.
- Laboratorios Salvat, S.A. y Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Acuerdo de transferencia de patentes y de colaboración.
- Medical Research Council, International Scientific Collaboration Agreement: Stem Cell Initiative 2, Reino Unido.
- Universidad Autónoma de Barcelona, Subcontrato Camp Project para desarrollo de programa bioinformático.
- Universidad Complutense de Madrid, Convenio de Colaboración científica.
- Universidad Politécnica de Valencia, Acuerdo de cotitularidad de patente.
- Convenio de Colaboración Científica para la creación del equipo de investigación "The Spanish Ion Channel Initiative (SICI)" integrado por investigadores del CIPF y de otras 19 instituciones:
 1. Instituto de Biología Molecular y Celular de la Universidad Miguel Hernández de Elche.
 2. Instituto de Investigaciones Químicas y Ambientales de Barcelona-CSIC.
 3. Instituto de Química Médica-CSIC de Madrid.

During 2008, the CIPF has established agreements with the following entities:

- *Mutua Madrileña Foundation, scientific collaboration agreement*
- *La Marató TV3 Foundation, scientific collaboration agreement*
- *Foundation for Research University Hospital La Fe, scientific collaboration agreement*
- *Foundation for the development of research in Genomics and Proteomics (Genoma España), 4th Appendix of the Proteored collaboration agreement.*
- *National Institute of Agricultural Technology (INTA), Framework agreement of scientific collaboration*
- *City of the Arts and Sciences Foundation (FCAC), Framework agreement and Specific scientific collaboration agreement.*
- *Salvat Laboratories, S.A. and the Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Agreement of collaboration and transfer of patents.*
- *Medical Research Council, International Scientific Collaboration Agreement: Stem Cell Initiative 2, United Kingdom.*
- *Autonomous University of Barcelona, Subcontract Camp Project for the development of the Bioinformatics programme.*
- *Scientific collaboration agreement with the Madrid Complutense University*
- *Polytechnic University of Valencia, Agreement for co-ownership of patent.*
- *Scientific collaboration agreement for the creation of the research team "The Spanish Ion Channel Initiative (SICI)" made up of researchers from the CIPF and 19 other institutions:
 1. *Molecular and Cellular Biology Institute, Miguel Hernández University, Elche.*
 2. *Barcelona Chemical and Environmental Research Institute- CSIC*
 3. *Medicinal Chemistry Institute – CSIC Madrid*
 4. *Pharmacology Unit of the Faculty of Medicine- Laguna University (Tenerife)**

4. Unidad de Farmacología de la Facultad de Medicina-Universidad de la Laguna (Tenerife).
5. Centro de Investigación Médica Aplicada de la Universidad de Navarra.
6. Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina -Universidad de Castilla- La Mancha.
7. Unidad de Neurología Experimental del Hospital Ramón y Cajal de Madrid.
8. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Oviedo.
9. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular del Instituto de Biomedicina de la Universidad de Barcelona.
10. Unidad de Biofísica, CSIC, Universidad País Vasco / EHU.
11. Departamento de Toxicología y Farmacología de la Facultad de Veterinaria-Universidad Complutense de Madrid.
12. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.
13. Departamento de Biología Funcional de la Facultad de Biología- Universidad de Vigo.
14. Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología de la Universidad de Alicante.
15. Instituto de Neurociencias de Alicante Centro Mixto Universidad Miguel Hernández de Elche-CSIC.
16. Instituto de Biología Molecular y Celular, Universidad Miguel Hernández de Elche.
17. Unidad de Biología Estructural de CICbioGUNE, Parque Tecnológico de Vizcaya.
18. Unidad de Biofísica, CSIC, Universidad del País Vasco / EHU.
19. Unidad de Farmacología, Departamento de Patología y Terapéutica Experimental, Facultad de Medicina, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)-Universitat de Barcelona.
5. *Applied Medical Research Centre of the University of Navarra*
6. *Medical Sciences Department of the Faculty of Medicine- University of Castilla-La Mancha*
7. *Experimental Neurology Unit of the Ramón y Cajal Hospital, Madrid*
8. *Biochemistry and Molecular Biology Department of the University of Oviedo*
9. *Biochemistry and Molecular Biology Department of the Biomedical Institute of the University of Barcelona*
10. *Biophysics Department, CSIC, University of the Basque Country / EHU*
11. *Toxicology and Pharmacology Department of the Faculty of Veterinary Science- Complutense University of Madrid*
12. *Biochemistry and Molecular Biology Department of the Faculty of Veterinary Science- Complutense University of Madrid*
13. *Functional Biology Department of the Faculty of Biology- University of Vigo*
14. *Physiology, Genetics and Microbiology Department of the University of Alicante*
15. *Alicante Neurosciences Institute Mixed Centre University Miguel Hernández of Elche-CSIC*
16. *Molecular and Cellular Biology Institute, University Miguel Hernández of Elche*
17. *CIC bioGUNE Structural Biology Unit Technological Park Vizcaya*
18. *Biophysics Unit, CSIC, University of the Basque Country / EHU*
19. *Pharmacology Unit, Experimental Pathology and Therapy Department, Faculty of Medicine, Bellvitge Biomedical Research Institute (IDIBELL)- University of Barcelona.*

5.4

Premios *Awards*

El trabajo de varios investigadores del CIPF ha sido reconocido por los siguientes premios:

- **María Jesús Vicent Docón**

Premio Idea de Ciencias Básicas, IV EDICIÓN PREMIOS IDEA de la Fundación de las Artes y las Ciencias, Valencia, Junio 2008.

The work of several of the researchers at the CIPF has been recognised by the following awards:

- *María Jesús Vicent Docón*

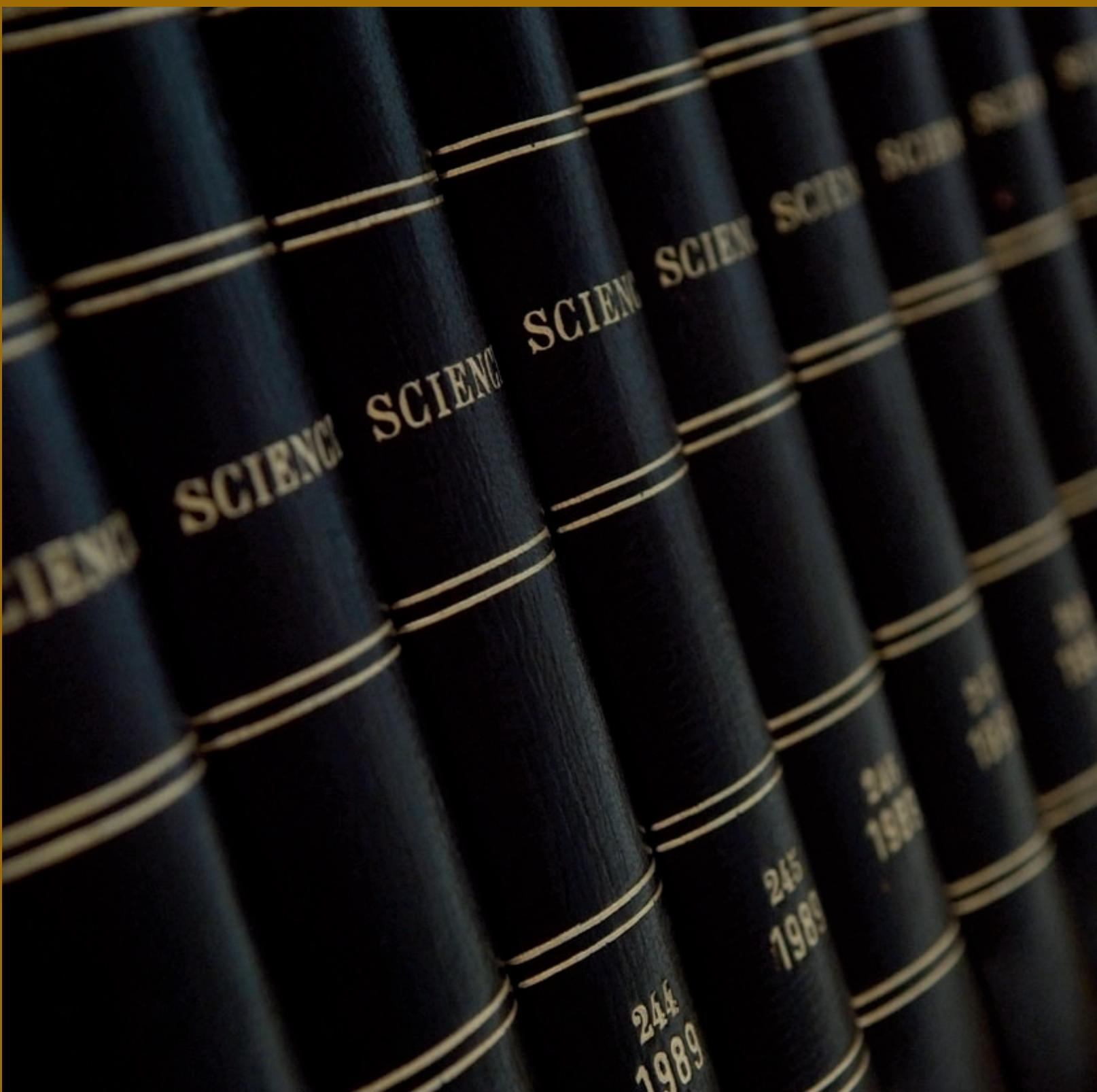
Basic Science Idea Award, IV IDEA AWARDS, of the Foundation of the Arts and Sciences, Valencia, June 2008.

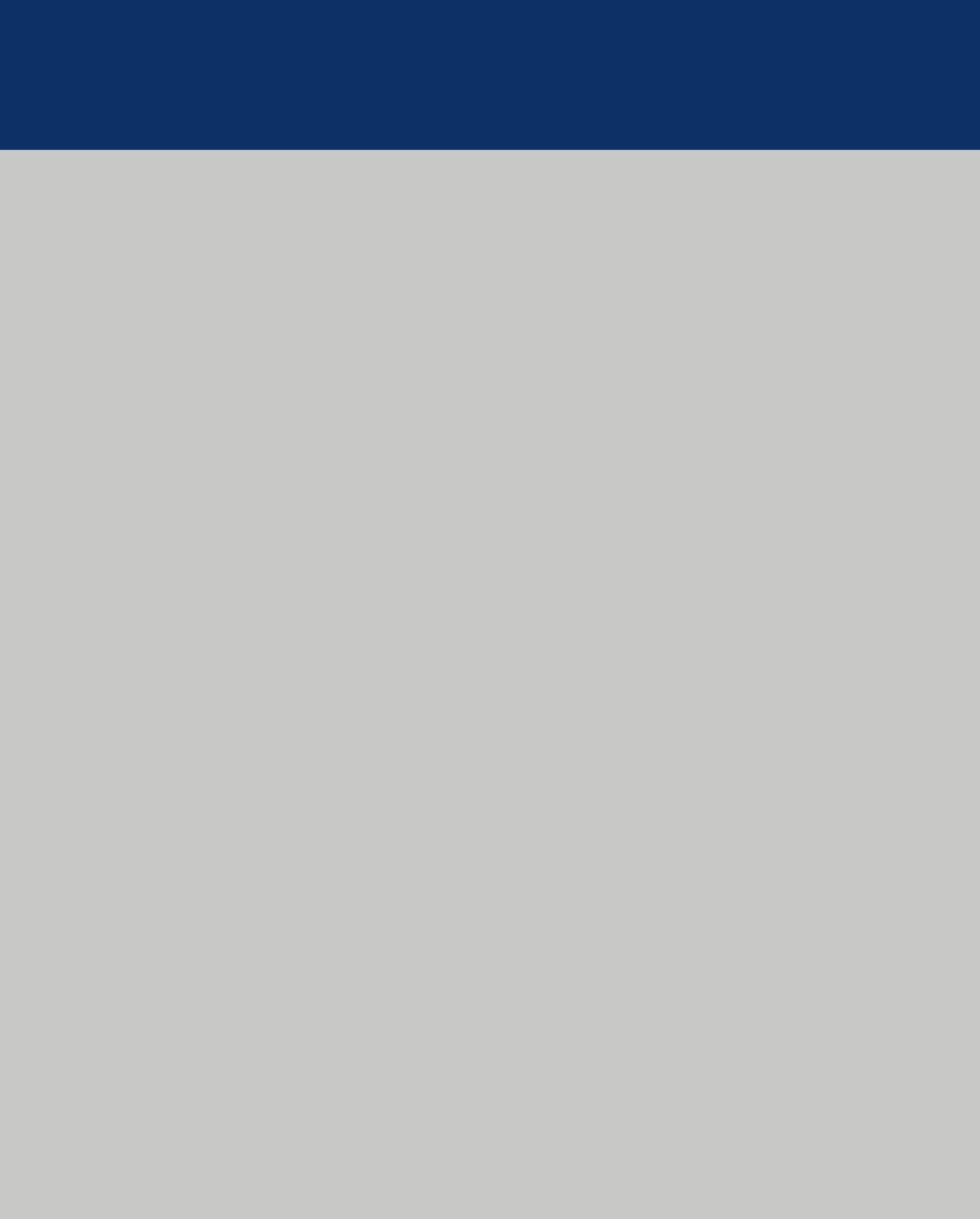


PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

MEMORIA CIENTÍFICA 2008 / *SCIENTIFIC REPORT · 2008*

Hechos y cifras *Facts and Figures*





6.1

Recursos Humanos *Human Resources*

Gestión y Servicios Generales / *Management & General Services*

• Dirección General

General Director's Office

Rubén Moreno Palanques

Director General / *General Director*

Louise King

Adjunta a Dirección / *Executive Assistant*

• Gerencia

Management

María José Feltrer Sanmartín

Gerente / *Manager*

Ana Rodrigo Williamson

Adjunta a Gerencia / *Executive Assistant*

• Subdirección

Deputy Director's Office

Miodrag Stojkovic

Subdirector / *Deputy Director*

• Área Económico-Financiera

Financial and Economic Department

Begoña Núñez Navarro

Responsable / *Manager*

Mª José Blanco Martínez

Isabel Lacreu Cuesta

Mª José Lázaro Suau

Amparo Espí Bibian

Mª Pilar Roca Tórtola

Julia Moncholí Garrigues

Inmaculada Gracia González

Raúl Rubio Mico

Mª Carmen Villada Martín

• Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación / *Technology Transfer Office*

Mª Henar Armas Omedes

Santiago Blasco González

Roser Busquets Domingo

Maria Castells Mares

• Compras y Logística

Purchasing and Logistics

Noelia Fliquete Escribá

Responsable / *Manager*

Elisa Marco Roig

Olga Avellán Castillo

Sonia Sofía Perelló Pigazos

Alfredo Collado Peris

Sara Pajuelo Vázquez

Javier Olivares Tolosa

- **Área Jurídica**

Legal Department

José María Marco Pascual

Responsable / *Manager*

Anna Gil López

Beatriz Mateo Cebrián

Mª Pilar Martínez Cámera

Esperanza Herrero Albeldo

- **Tecnología de la Información / IT**

Jhosland Maestre Ros

Responsable / *Manager*

Verónica Muñoz Tena

José Vicente Viguer Benavent

Vicente Francés Martínez

- **Recursos Humanos**

Human Resources

Rámon Lacomba Pérez

Responsable / *Manager*

Diana Pérez Moreno

- **Comunicación Et Relaciones Institucionales**

Communication and Institutional Relations

Emma Todd

Vanesa Pérez Martínez

- **Instalaciones e Infraestructuras**

Buildings and facilities

David Fernández Caballero

Responsable / *Manager*

Roberto Sánchez Martín

Alejandro Galán Bauset

Juan López Rodríguez

Silvana Albert Benavent

José Manuel Raga Lliri

Juan Carlos Gasent Muñoz

Fernando Aucejo Gil

Jorge Ovidio Granda Leiva

José Román Llorente Matas

Vicente Muñoz Viller

Juan Antonio Lucas Espí

Jesús José Raimundo Soriano

Daniel Sauca Buj

José Manuel Zambrana Carnerero

- **Propiedad intelectual y Proyectos de desarrollo**

Intellectual Property and Development Projects

Carmen Paloma Pombo Morales

Responsable / *Manager*

- **Biblioteca / Library**

Ramona Sánchez Motilla

Rosario Moreno Catala

- **Prevención de Riesgos Laborales**

Health and Safety

Javier Ramos Casamayor

Responsable / *Manager*

Rubén Regaña Bastida

- **Recepción / Reception**

Soledad Montoya Soto

Pilar Fortea Martín

Soledad Carmona Ibáñez

Programas científicos y Servicios tecnológicos *Scientific Programmes & Technological Services*

Programa de Medicina Regenerativa / *Regenerative Medicine Programme*

Banco Nacional de Líneas Celulares– Nodo de la Comunidad Valenciana
National Stem Cell Bank- Valencian Community Branch

Carlos Simón Vallés

Terapia Celular, Reprogramación y Biohíbridos / *Cell Therapy, Reprogramming and Biohybrids*

Laboratorio de Reprogramación Celular / *Cellular Reprogramming Laboratory*
Laboratorio de Neuroendocrinología Molecular / *Molecular Neuroendocrinology Laboratory*
Laboratorio de Cardiorenregeneración / *Cardioregeneration Laboratory*
Laboratorio de Neurorregeneración / *Neuroregeneration Laboratory*
Laboratorio de Biomateriales / *Biomaterials Laboratory*
Laboratorio de Regeneración Celular / *Cellular Regeneration Laboratory*

Miodrag Stojkovic
Deborah J. Burks
José A. Montero Argudo
Juan A. Barcia Albácar
Manuel Monleón Pradas
Manuel Álvarez Dolado

Biología de las Células Troncales / *Stem Cell Biology*

Laboratorio de Morfología Celular / *Cellular Morphology Laboratory*
Laboratorio de Citómica / *Cytomics Laboratory*
Laboratorio de Diferenciación de Células Troncales / *Stem Cell Differentiation Laboratory*
Laboratorio de Regulación de Células Troncales / *Stem Cell Regulation Laboratory*

José M. García Verdugo
Enrique O'Connor Blasco
José Luis Mullor Sanjosé
Isabel Fariñas Gómez

Programa de Descubrimiento de Nuevos Fármacos / *Drug Discovery*

Identificación de Dianas Moleculares / *Identification of Molecular Targets*

Laboratorio de Biología de Células Epiteliales / *Epithelial Cell Biology Laboratory*
Laboratorio de Biología Sensorial / *Sensory Biology Laboratory*
Laboratorio de Transporte de ARN / *RNA Transport Laboratory*
Laboratorio de Modelos Animales / *Animal Models Laboratory*
Laboratorio de Hematología Molecular / *Molecular Haematology Laboratory*

Marcel Vergés Aiguaviva
Rosa María Planells Cases
Susana Rodríguez-Navarro
Paloma Pérez Sánchez
Javier García-Conde Brú

Farmacología Molecular / *Molecular Pharmacology*

José María Sánchez-Puelles

Química Médica / *Medicinal Chemistry*

Laboratorio de Péptidos y Proteínas / *Peptides and Proteins Laboratory*
Laboratorio de Biología Estructural / *Structural Biology Laboratory*
Laboratorio de Moléculas Orgánicas / *Organic Molecules Laboratory*
Laboratorio de Estructura y Simulación Molecular / *Molecular Structure and Simulation Laboratory*
Laboratorio de Polímeros Terapéuticos / *Polymer Therapeutics Laboratory*

Enrique Pérez Payá
Antonio Pineda-Lucena
Santos Fustero Lardiés
José Gallego Sala
Mª Jesús Vicent Docón

Bioinformática / *Bioinformatics*

Unidad de Genómica Funcional / *Functional Genomics Unit*
Unidad de Farmacogenómica y Genómica Comparativa
Pharmacogenomics and Comparative Genomics Unit
Unidad de Genómica Estructural / *Structural Genomics Unit*

Joaquín Dopazo Blázquez
Hernán Dopazo

Marc Martí-Renom

Programa de Biomedicina / *Biomedicine Programme*

Biología del Cáncer / *Biology of Cancer*

Laboratorio de Biología Molecular del Cáncer / *Molecular Biology of Cancer Laboratory*
Laboratorio de Biología Celular y Molecular del Cáncer / *Cellular and Molecular Biology of Cancer Laboratory*

Rafael Pulido Murillo
Jaime Font de Mora

Neurobiología / *Neurobiology*

Laboratorio de Neurobiología / *Neurobiology Laboratory*
Laboratorio de Patología Celular / *Cellular Pathology Laboratory*
Laboratorio de Esclerosis Múltiple / *Multiple Sclerosis Laboratory*

Vicente Felipo Orts
Consuelo Guerri Sirera
Maria Burgal Martí

Biología Celular, Molecular y Genética / *Cellular, Molecular and Genetic Biology*

Laboratorio de Patología Autoinmune / *Autoimmune Pathology Laboratory*
Laboratorio de Biología Celular / *Cellular Biology Laboratory*
Laboratorio de Genética Molecular / *Molecular Genetics Laboratory*
Laboratorio de Organización Celular / *Cellular Organisation Laboratory*
Laboratorio de Reconocimiento Molecular / *Molecular Recognition Laboratory*

Juan Saus Mas
Erwin Knecht Roberto
Mª Eugenia Armengod González
José Hernández Yago
Javier Cervera Miralles

Servicios Tecnológicos / *Technological Services*

Animalario, Salud y Bienestar Animal / *Animal facility, Health and Welfare*
Proteómica / *Proteomics*
Secuenciación / *Sequencing*
RMN / *NMR*
Microscopía Confocal / *Confocal Microscopy*
Síntesis de Peptidos / *Peptide Synthesis*
Microarrays
Microscopía Electrónica / *Electronic Microscopy*
Cribado / *Screening*
Protección Radiológica / *Radiological Protection*

Vicente Torrent Guinot
Manuel M. Sánchez del Pino
Sonia Prado López
Antonio Pineda-Lucena
María Burgal Martí
Enrique Pérez Payá
David Blesa Jarque
José Hernández Yago
María Jesús Vicent Docón
Guillermo Baeza Oliete

Comité Ético de Investigación Clínica / *Clinical Research Ethics Committee*

Presidente / *President*
Secretaria / *Secretary*
Vocales / *Members*

Antonio Salvador Sanz
José María Marco Pascual
Enrique Pérez Payá
Susana Rodríguez-Navarro
José María Sánchez-Puelles
Esteban Morcillo Sánchez
José Magraner
Luis Pallardó Mateu
Joaquín Ortega Serrano
Teresa Caballero Garzón
Cristina Buigues González
Mª José Feltre Sanmartín
Joaquín Sánchez Pérez
José Luis Poveda Andrés

Comité Ético de Bienestar Animal / *Animal Welfare Ethics Committee*

Presidente / *President*
Secretario / *Secretary*
Vocales / *Members*

José Ignacio Redondo García
José María Marco Pascual
Vicente Torrent Guinot
Carme Soler Canet
Javier Ramos Casamayor
Mª Henar Armas Omedes
David Montaner González
Juan Saus Mas
Manuel Lainéz Andrés
Vicente Muriach Julián
Bernat Peris Palau

Comité de Investigación / *Research Committee*

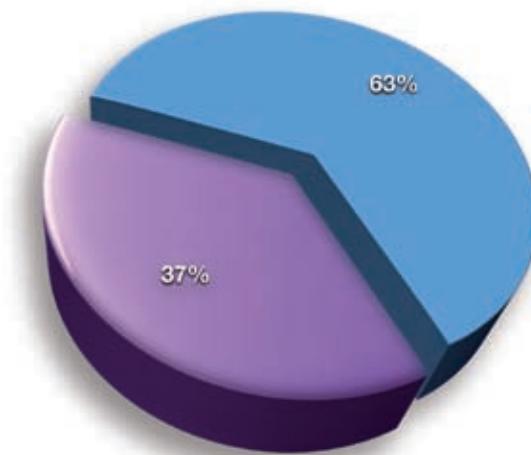
Presidente / *President*
Secretario / *Secretary*
Vocales / *Members*

Erwin Knecht Roberto
Antonio Pineda-Lucena
Joaquín Dopazo Blázquez
Javier Cervera Miralles
José Manuel García Verdugo
Manuel Álvarez Dolado

Personal total del CIPF / *Sum total of CIPF staff*

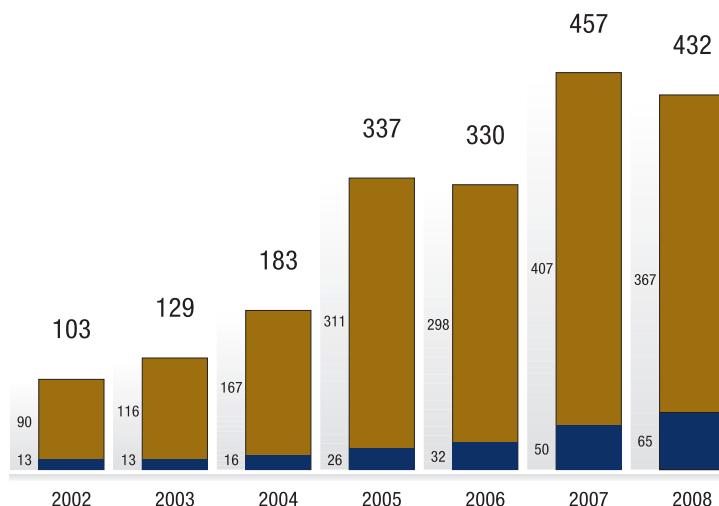
Distribución por género *Distribution according to gender*

- 63% · Mujeres / *Female*
■ 37% · Hombres / *Male*



Personal investigador y de servicios *Research and general services staff*

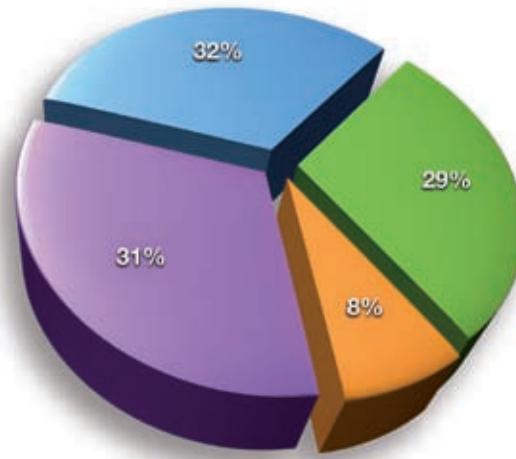
- Personal científico y colaborador / *Scientific staff and collaborators*
■ Servicios generales y administración / *General services and administration*



Personal investigador / Research staff

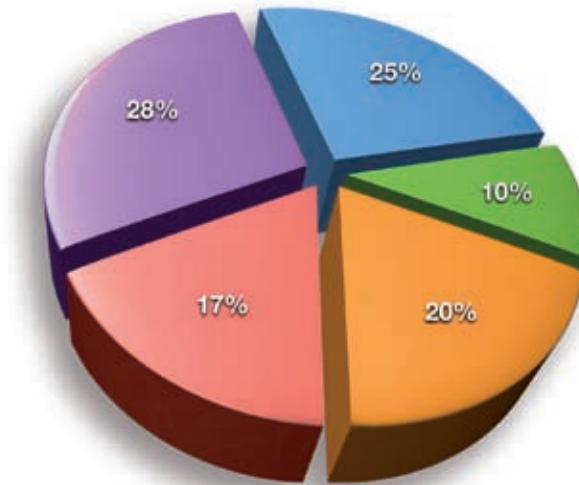
Distribución por programa Distribution according to programme

- 32% · Medicina Regenerativa / *Regenerative Medicine*
- 31% · Descubrimiento de Nuevos Fármacos / *Drug Discovery*
- 29% · Biomedicina / *Biomedicine*
- 8% · Servicios Tecnológicos / *Technological Services*



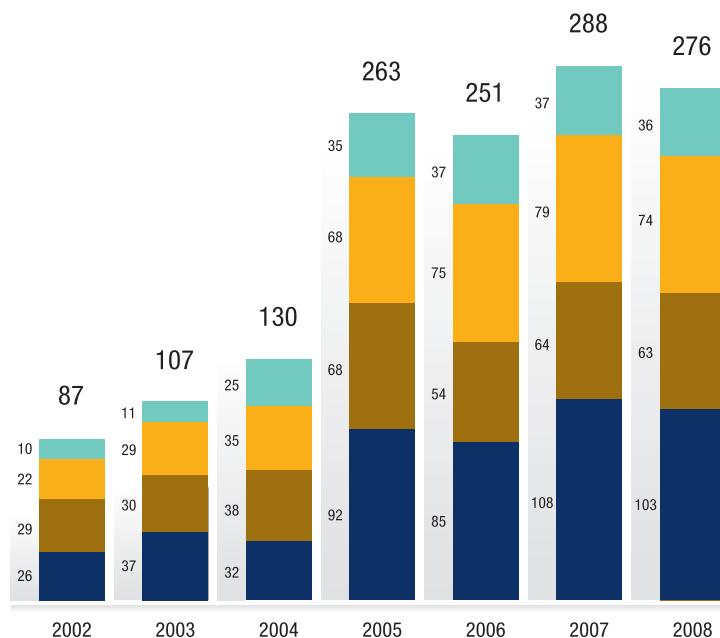
Distribución por categoría profesional Distribution according to professional category

- 10% · Jefes de grupo / *Team Leaders*
- 20% · Investigadores / *Researchers*
- 17% · Personal Investigador en formación / *Research personnel in training*
- 28% · Técnicos / *Technicians*
- 25% · Colaboradores / *Collaborators*



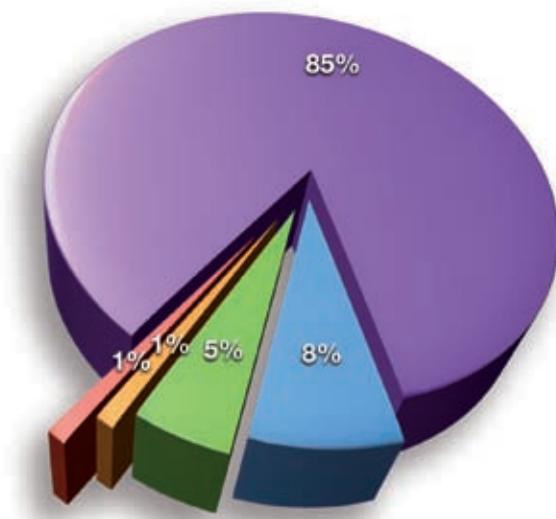
Evolución del personal científico por categoría profesional *Evolution of scientific staff according to professional category*

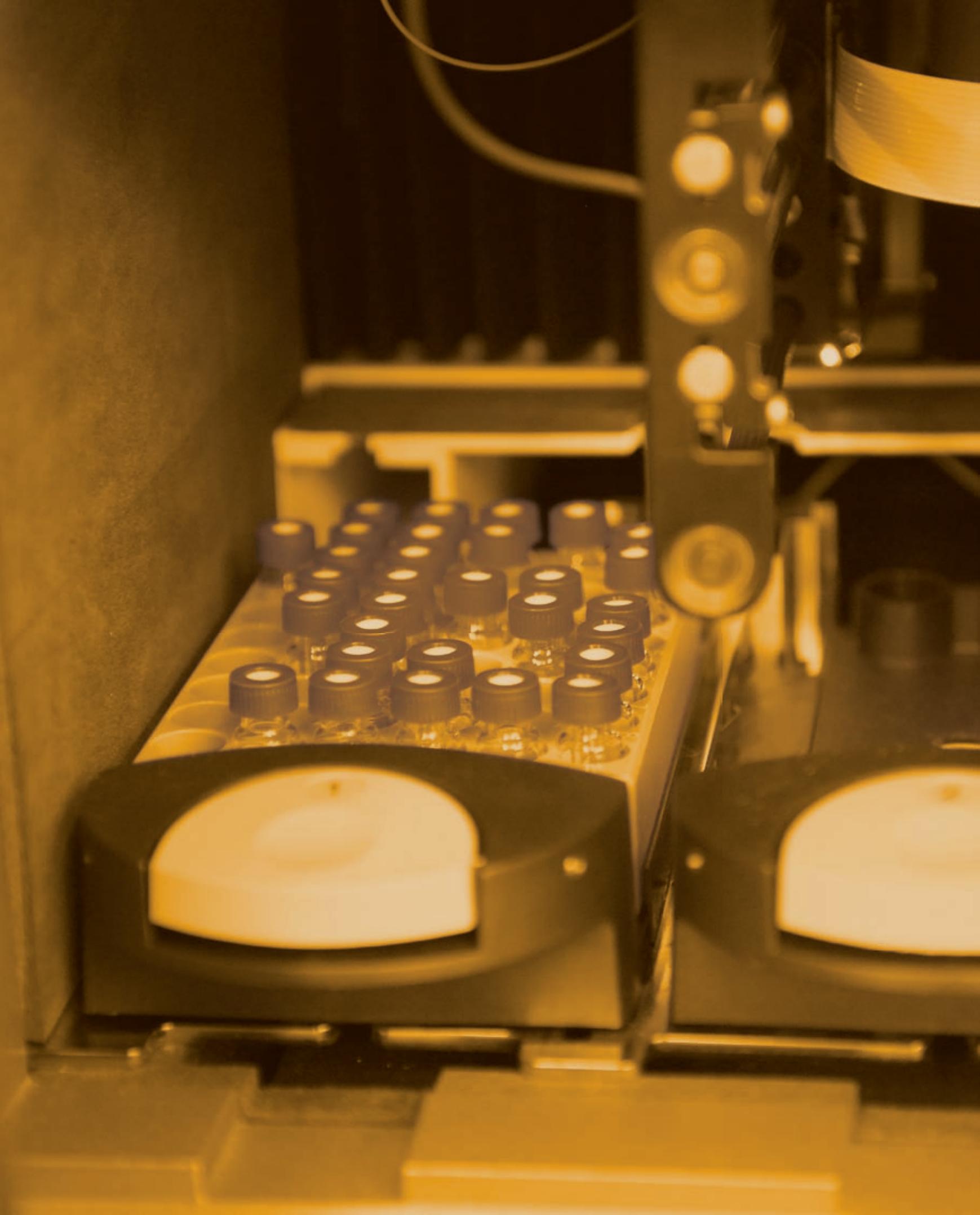
- Jefes de grupo / *Team Leaders*
- Investigadores / *Researchers*
- Personal Investigador en formación / *Research personnel in training*
- Técnico / *Technician*



Procedencia del personal investigador *Origin of research staff*

- 85% · España / *Spain*
- 8% · Resto de Europa / *Rest of Europe*
- 5% · América / *America*
- 1% · Asia & Australia
- 1% · África





6.2

Programa docente *Training programme*

El CIPF cuenta con un programa docente que incluye:

- Formación predoctoral.
- Formación investigadora de licenciados y estudiantes que están finalizando sus estudios universitarios.
- Prácticas para estudiantes de formación profesional y futuros técnicos.
- Formación de gestores y administradores.

The CIPF has training programmes which include the following:

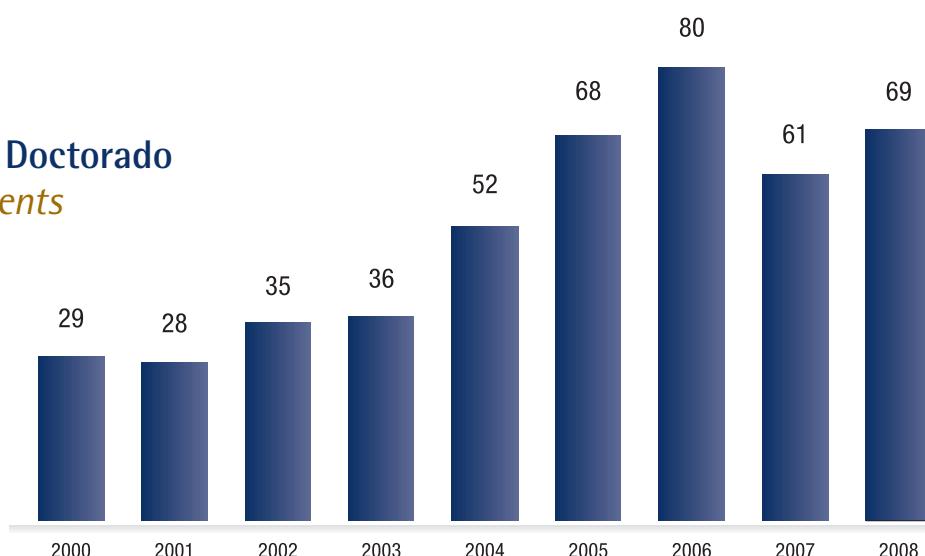
- *Pre-doctoral training.*
- *Research training for graduates and students who are finishing their university studies.*
- *Work placements for professional training students and future technicians.*
- *Training of Project managers and administrative staff.*

Programa de doctorado / *Doctorate Programme*

El CIPF ofrece la oportunidad de desarrollar tesis doctorales de excelencia a estudiantes universitarios cualificados que quieran comenzar su carrera científica en Medicina Regenerativa, Descubrimiento de Nuevos Fármacos y Biomedicina.

The CIPF offers graduates wanting to start their scientific career in Regenerative Medicine, Drug Discovery and Biomedicine a great opportunity to carry out their doctoral thesis in the centre.

Estudiantes de Doctorado
Doctorate Students



Durante 2008, 69 licenciados han participado en el programa de doctorado. / In 2008, 69 graduates took part in the doctorate programme.

Los estudiantes que han estado desarrollando su doctorado en el CIPF, así como su fuente de financiación y universidad a la cual han estado adscritos, se detallan a continuación:

Listed below are the names of the students who participated in the CIPF doctoral programme, their financing institutions and universities:

¹ Clave / key : GVA = Generalitat Valenciana / *Valencian Regional Government*, CIPF = Centro de Investigación Príncipe Felipe / *Prince Felipe Research Centre*, MR = Programa de Medicina Regenerativa / *Regenerative Medicine Programme*, MEC = Ministerio de Educación y Ciencia / *Ministry of Education and Science*, FIS = Fondo de Investigación Sanitaria / *Health Research fund*

Doctorando / <i>Doctoral student</i>	Laboratorio o Unidad / <i>Laboratory or Unit</i>	Universidad / <i>University</i>	Entidad financiadora ¹ / <i>Financing Entity</i>
Agustí Feliu, Ana	Neurobiología / <i>Neurobiology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Alfonso Loeches, Silvia	Patología Celular / <i>Cellular Pathology</i>	Universidad de Valencia	MEC
Alloza Anguiano, Eva	Bioinformática / <i>Bioinformatics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	FIS
Andreu Martínez, Zoraida	Regulación de Células Troncales / <i>Stem Cell Regulation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Arbiza Brustin, Leonardo	Bioinformática / <i>Bioinformatics</i>	Universidad Autónoma de Madrid / <i>Madrid Autonomous University</i>	CIPF
Armiñán de Benito, Ana	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Badenes Belmonte, Guillermo	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Bartual Olmos, Mª Carmen	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Bayo Zaera, Pilar	Modelos Animales / <i>Animal Models</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Beltrán Ureña, Eduardo	Esclerosis Múltiple / <i>Multiple Sclerosis</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Benítez Páez, Alfonso	Genética Molecular / <i>Molecular Genetics</i>	Universidad Autónoma de Madrid / <i>Madrid Autonomous University</i>	CIPF
Boix Coll, Jordi	Neurobiología / <i>Neurobiology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Bosch Roig, Pilar	Modelos Animales / <i>Animal Models</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Bueno Planta, Jorge	Moléculas Orgánicas / <i>Organic Molecules</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	GVA
Capilla González, Vivian	Morfología Celular / <i>Cellular Morphology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Chirivella Clemente, Laura	Regulación de Células Troncales / <i>Stem Cell Regulation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Ciardo, María Grazia	Biología Sensorial / <i>Sensorial Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF

Doctorando / <i>Doctoral student</i>	Laboratorio o Unidad / <i>Laboratory or Unit</i>	Universidad / <i>University</i>	Entidad financiadora ¹ / <i>Financing Entity</i>
Conejos Sánchez, Inmaculada	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / MEC
Cuartero Aguado, Yasmina	Biología de Células Epiteliales / <i>Epithelial Cell Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Cuenca Bono, Bernardo	Transporte de ARN / <i>RNA Transportation</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>	MEC
Deladriere, Coralie	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / MEC
Dominguez Escrivá, Laura	Morfología Celular / <i>Cellular Morphology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Dufour Rausell, David	Estructura y Simulación Molecular / <i>Molecular Structure and Simulation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
El Mlili, Nisrin	Neurobiología / <i>Neurobiology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Fernández Lizarbe, Sara	Patología Celular / <i>Cellular Pathology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Ferrero Cháfer, Hortensia	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Ferrero Gimeno, Macarena	Biología Celular y Molecular / <i>Cellular and Molecular Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	GVA
García Belda, María Jesús	Neuroendocrinología Molecular / <i>Molecular Neuroendocrinology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	EMER
García Sancho, Amador	Moléculas Orgánicas / <i>Organic Molecules</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Garzón Garzón, Mª José	Genética Molecular / <i>Molecular Genetics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / MEC
Ghislat, Ghita	Biología Celular / <i>Cellular Biology</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Giménez Navarro, Vanessa	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Gozalbo Rovira, Roberto	Reconocimiento Molecular / <i>Molecular Recognition</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Hernández Rabaza, Vicente	Neurorregeneración / <i>Neuroregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Jiménez Sainz, Judit	Biología Molecular del Cáncer / <i>Molecular Biology of Cancer</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	FIS
Laínez Vicente, Sergio	Biología Sensorial / <i>Sensorial Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Liedma Moreno, Verónica	Neuroendocrinología Molecular / <i>Molecular Neuroendocrinology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIBERDEM

Doctorando / <i>Doctoral student</i>	Laboratorio o Unidad / <i>Laboratory or Unit</i>	Universidad / <i>University</i>	Entidad financiadora ¹ / <i>Financing Entity</i>
López Pascual, Ernesto	Patología Autoinmune / <i>Autoimmune Pathology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Marco Llorca, Carles	Organización Celular / <i>Cellular Organisation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Martí Gutierrez, Nuria	Reprogramación Celular / <i>Cellular Reprogramming</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Martín Aldana, Juan Antonio	Neuroendocrinología Molecular / <i>Molecular Neuroendocrinology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Martínez Ramos, Cristina	Neurorregeneración / <i>Neuroregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Martínez Zamora, Ana	Genética Molecular / <i>Molecular Genetics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	FIS
Mateu Sanchis, Natalia Soledad	Moléculas Orgánicas / <i>Organic Molecules</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Mondragón Martínez, Laura	Polímeros Terapéuticos y Péptidos y Proteínas / <i>Polymer Therapeutics & Peptides and Proteins</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Mosulén Machuca, Silvia	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Odqvist, Lina Sofía Elisabeth	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Oliver Guillen, Mª Dolores	Biología Molecular del Cáncer / <i>Molecular Biology of Cancer</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / MEC
Ontoria Oviedo, Imelda	Biología Sensorial / <i>Sensorial Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / MEC
Pascual-García, Pau	Transporte de ARN / <i>RNA Transportation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Pérez Carrión, Dolores	Moléculas Orgánicas / <i>Organic Molecules</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / GVA
Peris Navarro, Blanca	Patología Celular / <i>Cellular Pathology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF / GVA
Piquer Gil, Marina	Regeneración Celular / <i>Cellular Regeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Pozo de la Rosa, Natividad	Regulación de Células Troncales / <i>Stem Cell Regulation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Prado Martín, Silvia	Genética Molecular / <i>Molecular Genetics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Rodrigo Argente, Vanessa	Moléculas Orgánicas / <i>Organic Molecules</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Romaguera Ros, Miriam	Morfología Celular / <i>Cellular Morphology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	FIS
Romá-Mateo, Carlos	Biología Molecular del Cáncer / <i>Molecular Biology of Cancer</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC

Doctorando / <i>Doctoral student</i>	Laboratorio o Unidad / <i>Laboratory or Unit</i>	Universidad / <i>University</i>	Entidad financiadora ¹ / <i>Financing Entity</i>
Ronaghi, Mohammad	Reprogramación Celular / <i>Cellular Reprogramming</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Ruiz Partida, Rafael	Genética Molecular / <i>Molecular Genetics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Sánchez Sánchez, Ana Virginia	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MR
Sanz Salvador, Lucía	Biología Sensorial / <i>Sensorial Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Senyoret Molina, Vanesa	Biología Celular y Molecular / <i>Cellular and Molecular Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Soledad Sotelo, Natalia	Biología Molecular del Cáncer / <i>Molecular Biology of Cancer</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Tenorio Laranga, Jofre	Neurotransmisores / <i>Neurotransmitters</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Vidal Donet, José Manuel	Biología Celular / <i>Cellular Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	MEC
Vidueira Fernández, Sandra	Neurorregeneración / <i>Neuroregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	CIPF
Zipancic, Ivan	Regeneración Celular / <i>Cellular Regeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>	GVA

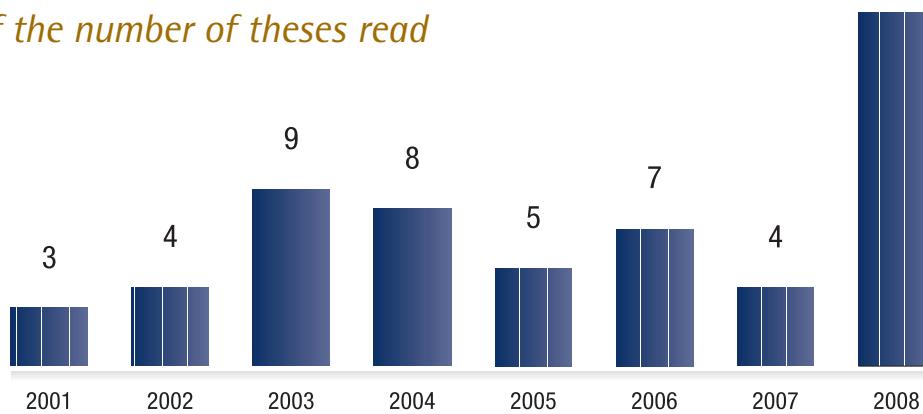
Durante 2008 se han defendido las siguientes tesis doctorales:

During 2008 the following theses have been read:

Doctorando / <i>Student</i>	Título de la tesis / <i>Thesis Title</i>	Universidad / <i>University</i>
Alcántara Baena, Cristina	Carbamato quinasa de Pyrococcus furiosus: relaciones estructura-función y papel en la biosíntesis de carbamilfosfato / <i>Pyrococcus furiosus kinase carbamate : structure-function relationship and role in the biosynthesis of carbamylphosphate</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Andrés Pons, Amparo	Regulación funcional del supresor tumoral PTEN: estudio inmunohistoquímico y mutacional / <i>Functional regulation of the tumour suppressor PTEN: immunochemical and mutational study.</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Catalán Muñoz, Silvia	Compuestos Nitrogenados Fluorados: estructuras privilegiadas en el descubrimiento de fármacos / <i>Nitrogenasecompounds: privileged structures in drug discovery</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Cervelló Alcaraz, Irene	Identificación, aislamiento y caracterización de células madre adultas en endometrio humano / <i>Identification, isolation and characterisation of adult stem cells in the human endometrium</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Donet Díaz, Eva	Estudio de la función de transrepresión del receptor de glucocorticoides en epidermis y otro epitelios estratificados mediante la generación de ratones transgénicos. / <i>Study of the transrepression function of the glucocorticoid receptor in epidermis and other stratified epithelia through the generation of transgenic mice.</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>

Doctorando / Student	Título de la tesis / Thesis Title	Universidad / University
Escobar Ivirico, Jorge Luis	Síntesis, caracterización y aplicaciones biomédicas de redes de copolímeros basados en poliésteres / <i>Synthesis, characterisation and biomedical applications of networks of co-polymers based on polyesters</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Fernández Gutiérrez, Begoña	Reacciones de metástesis e hidroaminación en la preparación de nuevos ciclos nitrogenados fluorados / <i>Reactions of metastasis and hydroamination in the preparation of new nitrogenated fluoride cycles</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
García Cruz, Dunia Mercedes	Materiales macroporosos biodegradables basados en quitosano para ingeniería tisular / <i>Biodegradable macroporous materials based on chitosan For tissue engineering</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Huerta Cepas, Jaime	El filoma humano / <i>The human phylome</i>	Universidad Autónoma de Madrid / <i>Madrid Autonomous University</i>
Jantus Lewintre, Eloisa	Leucemia linfática crónica B: una enfermedad heterogénea. Estudio del rol de las mutaciones de IgVH y BCL-6 en esta heterogeneidad: aproximaciones genómica, funcional, y metabolómica / <i>Chronic lymphatic leukaemia B: a heterogenous disease. Study of the role of the IgVH and BCL-6 mutations in this heterogeneity: genomic, functional and metabolomic approaches</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Jiménez Huerta, José Diego	Organocatálisis y reacciones tandem de compuestos nitrogenados: Síntesis y reactividad / <i>Organocatalysis and tandem reactions of nitrogenated compounds: Synthesis and reactivity</i>	Universidad de Valencia y Universidad Politécnica de Valencia / <i>University of Valencia & Valencia Polytechnic University</i>
Lebourg, Myriam	Soportes macroporosos biodegradables basados en la policaprolactona para ingeniería tisular / <i>Biodegradable macroporous scaffolds based on polylactone for tissue engineering</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Martínez Ramos, Cristina	Fijación, proliferación y diferenciación de células Schwann sobre sustratos poliméricos sintéticos in vitro / <i>Fixation, proliferation and differentiation of Schwann cells on synthetic polymeric substrates in vitro</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Minguez Paniagua, Pablo	Evaluación funcional de experimentos de escala genómica / <i>Functional evaluation of genomic scale experiments</i>	Universidad Autónoma de Madrid / <i>Madrid Autonomous University</i>
Ríos Muñoz, Pablo	Caracterización funcional de fosfatasas de tirosina de la familia de DUSPs atípicas de bajo peso molecular / <i>Functional characterisation of tyrosine phosphates from the atypical DUSPs family with low molecular weight</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Rodríguez Hernández, José Carlos	Acrylate-silica polymer nanocomposites obtained by sol-gel reactions. Structure, properties and scaffold preparation	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Vallés Lluch, Ana	P(EMA-co-HEA) / SiO ₂ hybrid nanocomposites for guided dentin tissue regeneration: structure, characterization and bioactivity	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Vidueira Fernández, Sandra	Reconstrucción de la vía nigrostriatal como estrategia neurodegenerativa en la enfermedad de Parkinson / <i>Reconstruction of the nigrostriatal pathway as a neurodegenerative strategy in Parkinson's Disease</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>

Evolución del número de tesis leídas *Evolution of the number of theses read*



Programa de Prácticas de Laboratorio para Estudiantes de Segundo Ciclo *Laboratory Work Placement Programme for University Students*

El Programa de Prácticas de Laboratorio ha permitido que en 2008, 53 estudiantes hayan podido conocer en mayor profundidad el trabajo científico que se lleva a cabo en el CIPF. Este hecho está motivado por la firma de convenios entre el CIPF y entidades académicas, representa un 123% más con relación al año anterior.

In 2008 the Laboratory Work Placement Programme has offered 53 students the opportunity to gain in-depth knowledge of the work being carried out in the CIPF. This number is a result of the agreements signed between the CIPF and different academic entities and constitutes a 123% increase in comparison with 2007.

Nombre / Name	Laboratorio o Unidad / Laboratory or Unit	Universidad / University
Acosta Ruiz, Gabriela	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Adrián Segarra, Juan Manuel	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Aguilar Ceballos, Juan	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Al-asmar Piñar, Nasser	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Cadena Domingo, Cristina	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Calderón Lozano, Natalia	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Capella Gutiérrez, Salvador Jesus	Bioinformática y Genómica / <i>Bioinformatics and Genomics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>

Nombre / Name	Laboratorio o Unidad / Laboratory or Unit	Universidad / University
Cardozo del Villar, Vanessa Alexandra	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Castello Serrano, Iván	Esclerosis Múltiple / <i>Multiple Sclerosis</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Cejudo Román, Antonio Jesús	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Corbín Casella, Deborah Lucrezia	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Diestro Tamarit, Marta	Bioinformática y Genómica / <i>Bioinformatics and Genomics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Domínguez Aristegui, Patricia	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Fernández Llopis, Carmen	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Gamir Morralla, Andrea	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
García Oliver, Encarnación	Transporte de ARN / <i>RNA Transportation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Garrido Ledesma, Carlos	Bioinformática y Genómica / <i>Bioinformatics and Genomics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Gil Gimeno, Mª José	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
González Martí, Beatriz	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Gorbe Moya, Monica	Citómica / <i>Cytomics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Hernández Sánchez, Marta	Patología Celular / <i>Cellular Pathology</i>	Universidad Cardenal Herrera CEU / <i>Cardenal Herrera University CEU</i>
Herrero Zapata, Javier	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Iniesta Mirón, Ignacio	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Jiménez Ferrandis, Esther	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Leanizbarrutia, Maider	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Liñán Tegedor, Alberto	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Lozano González, Dana	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>

Nombre / <i>Name</i>	Laboratorio o Unidad / <i>Laboratory or Unit</i>	Universidad / <i>University</i>
Mañez Valero, Mercedes	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Martínez Sanz, Edurne	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Martínez Valero, Paula	Neuroendocrinología Molecular / <i>Molecular Neuroendocrinology</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Mena Romero, Adriana	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Méndez Vega, Rocío	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Mengual Chulia, Beatriz	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Naturil Alfonso, Carmen	Reprogramación Celular / <i>Cellular Reprogramming</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Monterde Estrada, Mercedes	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Orenga Nebot, Rosa Mª	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Pérez Morga, Fco José	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Piquer Zorrilla, Vanesa	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Raga Giner, Empar	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Reyes Palomares, Arturo	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Rocamonde Esteve, Brenda	Esclerosis Múltiple / <i>Multiple Sclerosis</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Rodríguez Sánchez, Neus	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Rubio Palacios, Mª Irene	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Ruiz Arlandis, Gemma	Biología Sensorial / <i>Sensorial Biology</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Sáez Martínez, Verónica	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Saiz Sanchez, Daniel	Regeneración Celular / <i>Cellular Regeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Sanchis Melchor, Mª Carmen	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>

Nombre / Name	Laboratorio o Unidad / Laboratory or Unit	Universidad / University
Santos García, Diego	Diferenciación de Células Troncales / <i>Stem Cell Differentiation</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Sanz Nogues, Clara	Citómica / <i>Cytomics</i>	Universidad Politécnica de Valencia / <i>Valencia Polytechnic University</i>
Sebastián Leon, Patricia	Bioinformática y Genómica / <i>Bioinformatics and Genomics</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Soriano Castello, David	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Valiente Alandi, Iñigo	Cardiorregeneración / <i>Cardioregeneration</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>
Vallejo Ortega, Jorge	Banco Nacional de Líneas Celulares - Nodo de la Comunidad Valenciana / <i>National Stem Cell Bank-Branch of the Valencian Community</i>	Universidad de Valencia / <i>University of Valencia</i>

Prácticas de Estudiantes de Formación Profesional *Work Placements for Vocational Training Students*

Durante 2008 seis estudiantes de Ciclo Superior de Formación Profesional de Institutos de Enseñanza Secundaria, han realizado la Formación en Centro de Trabajo (FCT), en las instalaciones del CIPF.

In 2008 six Vocational Training students from further education centres carried out Training in the Work Place placements at the CIPF.

Nombre / Name	Laboratorio o Unidad / Laboratory or Unit	Instituto de enseñanza secundaria / Further Education Centre
García Hernandis, Rosa Mª	Péptidos y Proteínas / <i>Peptides and Proteins</i>	Instituto Mislata
López Gamero, Víctor Manuel	Péptidos y Proteínas / <i>Peptides and Proteins</i>	Instituto Mislata
Muñoz Conesa, Mª Teresa	Polímeros Terapéuticos / <i>Polymer Therapeutics</i>	Instituto Tierno Galván
Pascual Pérez, Clara	Péptidos y Proteínas / <i>Peptides and Proteins</i>	Colegio Alemán
Vidal Sánchez, Ivana	Biología Celular / <i>Cellular Biology</i>	Instituto Mislata
Villena Jaén, Lorena	Biología Estructural / <i>Structural Biology</i>	Instituto Tierno Galván

Cursos / Courses

Durante 2008 los laboratorios del CIPF han organizado y participado en diferentes cursos:

- **Proliferación Celular y Apoptosis.**

Fechas: enero-febrero, 2008.

Impartido por el Laboratorio de Citómica dentro del Curso de doctorado del Programa Bioquímica Clínica-Médica e Inmunología que revisa los mecanismos de control de la proliferación y muerte celular, así como sus implicaciones patológicas y terapéuticas.

- **IV – International Course on Microarray Data Analysis.**

Fechas: 10-14 de marzo, 2008.

Impartido por el Departamento de Bioinformática en el CIPF.

- **III Course on molecular evolution, phylogenetics and phylogenomics.**

Fechas: 12-16 de mayo, 2008.

Impartido por el Departamento de Bioinformática en el CIPF.

- **Mecanismos de regulación en el sistema inmunitario**

Fechas: abril-junio, 2008.

Impartido por el Laboratorio de Citómica dentro del Curso de doctorado del Programa Bioquímica Clínica-Médica e Inmunología que revisa los mecanismos de regulación de las respuestas inmunitarias, así como sus implicaciones patológicas y terapéuticas.

- **Citómica.**

Fechas: junio, 2008.

Impartido por el Laboratorio de Citómica dentro del Curso de doctorado del Programa Bioquímica Clínica-Médica e Inmunología que revisa los aspectos técnicos y las principales aplicaciones de la Citómica, la disciplina experimental que aborda el estudio de las poblaciones celulares sobre la bases de sus componentes individuales.

- **Análisis citómico de la señalización celular.**

Fechas: junio, 2008.

Impartido por el Laboratorio de Citómica dentro del Curso de doctorado del Programa Bioquímica Clínica-Médica e Inmunología que revisa las principales aplicaciones de la Citómica al estudio de la señalización intercelular e intracelular.

During 2008 laboratories at the CIPF organised and participated in the following courses:

- **Cell proliferation and apoptosis.**

Dates: January–February 2008

PhD course in the Clinical-Medical Biochemistry and Immunology Programme, which reviews the control mechanisms of proliferation and cell death, as well as their pathological and therapeutic implications.

- **IV – International Course on Microarray Data Analysis.**

Dates: 10th–14th March, 2008

Organised and given by the CIPF Bioinformatics Department

- **III Course on molecular evolution, phylogenetics and phylogenomics.**

Dates: 12th –16th May, 2008

Organised and given by the CIPF Bioinformatics Department

- **Regulatory mechanisms in the immune system.**

Dates: April–June 2008

PhD course in the Clinical-Medical Biochemistry and Immunology Programme which reviews the regulatory mechanisms of immune responses, as well as pathological and therapeutic implications.

- **Cytomics.**

Dates: June 2008

PhD course in the Clinical-Medical Biochemistry and Immunology Programme which reviews the technical aspects and main applications of Cytomics, an experimental discipline that approaches the study of cell populations on the bases of their individual components.

- **Cytomics analysis of cellular signalling.**

Dates: June 2008

PhD course in the Clinical-Medical Biochemistry and Immunology Programme which reviews the main applications of Cytomics to the study of intracellular and intercellular signalling.

- **Mascot Training Course.**
Fechas: 28-29 de octubre, 2008 .
Organizado por el Servicio de Proteómica en el CIPF.
- **Phenyx Training Course.**
Fechas: 30 de octubre, 2008.
Organizado por el Servicio de Proteómica en el CIPF.
- **Introduction to Regenerative Medicine: Biology & Application of Human Stem Cells.**
Fechas: 21-25 de noviembre, 2008.
Organizado por el Laboratorio de Neuroendocrinología Molecular y Citométrica en el CIPF junto con la Universidad de Valencia con la participación de: Luis Almenar, Manuel Álvarez-Dolado, Ángel Ayuso, José Vicente Castell, Carmen Escobedo, Isabel Fariñas, José Manuel García Verdugo, José Luis Gómez-Ribelles, Alicia Martínez-Romero, Helena Mira, Manuel Monleón, José Montero, Rubén Moreno, José Luis Mullor, María-Eugenio Póo, Pilar Sánchez Gómez, Pilar Sepúlveda, Carlos Simón, Miodrag Stojkovic, Agustín Zapata
- **Mascot Training Course.**
Dates: 28th-29th October, 2008
Organised by the CIPF Proteomics Service.
- **Phenyx Training Course.**
Dates: 30th October, 2008
Organised by the CIPF Proteomics Service.
- **Introduction to Regenerative Medicine: Biology & Application of Human Stem Cells.**
Dates: 21st-25th November, 2008
Organised by the CIPF Molecular Neuroendocrinology and Cytomics Laboratories in conjunction with the University of Valencia, with the participation of: Luis Almenar, Manuel Álvarez-Dolado, Ángel Ayuso, José Vicente Castell, Carmen Escobedo, Isabel Fariñas, José Manuel García Verdugo, José Luis Gómez-Ribelles, Alicia Martínez-Romero, Helena Mira, Manuel Monleón, José Montero, Rubén Moreno, José Luis Mullor, María-Eugenio Póo, Pilar Sánchez Gómez, Pilar Sepúlveda, Carlos Simón, Miodrag Stojkovic, Agustín Zapata

Programa especializado en Protección Radiológica *Specialised programme in Radioactivity Protection*

Dentro los servicios básicos que ha prestado el departamento durante 2008, destacamos la gestión de material y residuos radiactivos (correcta caracterización, clasificación, medidas, desclasificación y almacenamiento) procedentes de los experimentos realizados por los grupos de investigación.

Durante 2008 se ha realizado además la desclasificación de un total 92 kg de residuos sólidos y de 6000 litros de residuos líquidos, realizada dicha desclasificación tanto por técnicas de medida directa como por espectrometría en equipo de centelleo líquido.

Con carácter preventivo y formativo podríamos incluir, la protección, formación, orientación del personal usuario del servicio y el control de medidas de radiación y contaminación de las instalaciones, así como el establecimiento y aplicación de normas de protección radiológica (específicamente el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia).

In 2008 the following basic services were provided by the Radiation Protection department: management of radioactive waste and materials (characterisation, classification, measures, declassification and storage) from experiments carried out by research groups.

During 2008 declassification was carried out on a total of 92kg of solid waste and 6000 litres of liquid waste. This declassification was carried out using both direct measure techniques and spectrometry by liquid scintillation equipment.

On a preventative and training level we can also include the protection, training, and guidance of users of the service, the control of both radiation measures and contamination of the facilities, as well as establishing and applying radiation protection regulations (in particular the Operation Regulations and Emergency Plan).

Se han organizado en el centro 11 cursos tanto como para un total de 57 personas, tanto del centro como personal externo:

- 1 curso de supervisores de instalaciones radiactivas "Laboratorios con fuentes no encapsuladas".
- 1 curso de supervisores de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de riesgo restringido.
- 1 curso de operadores de instalaciones radiactivas "Laboratorios con fuentes no encapsuladas".
- 1 curso de operador de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de riesgo restringido.
- 1 curso de director de RX con fines de diagnóstico médico.
- 2 cursos de reglamento y plan de emergencia de la instalación radiactiva del Centro de Investigación Príncipe Felipe.
- 2 cursos básicos de protección radiológica.
- 1 curso de operador y otro de supervisor de operación del irradiador.
- 1 curso de operador y otro de supervisor de radiografía industrial.

A lo largo de 2008 se han formado como personal del centro a:

- 10 operadores de instalaciones radiactivas "Laboratorios con fuentes no encapsuladas".
- 2 supervisores de instalaciones radiactivas "Laboratorios con fuentes no encapsuladas".
- 2 directores de RX con fines de diagnóstico médico.
- 7 supervisores de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de riesgo restringido.
- 3 operadores de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de riesgo restringido.
- 1 operador de radiografía industrial.
- 18 operadores de operación del irradiador.
- 9 supervisores de operación del irradiador.
- 5 personas adicionales en formación.

The following courses have been held in the centre for both internal and external personnel:

- *Radiation Facilities Supervisor course, "Laboratories with non-encapsulated sources".*
- *Supervisors of the control of processes, analysis techniques and other restricted risk activities.*
- *Radiation Facilities Operators course, "Laboratories with non-encapsulated sources".*
- *Operators of the control of processes, analysis techniques and other restricted risk activities.*
- *A course for X-ray Directors with the aim of carrying out medical diagnostics.*
- *Two courses for Operation Regulations and the CIPF Radiation Facility Emergency Plan.*
- *Two basic courses on Radiation Protection.*
- *One course for Operators and another for Supervisors for the operation of the irradiator.*
- *One course for Operators and another for Supervisors of industrial radiography.*

Over the course of 2008 personnel from the Centre have been trained as:

- *10 Radiation Facilities Operators "Laboratories with non-encapsulated sources".*
- *2 Radiation Facilities Supervisors "Laboratories with non-encapsulated sources".*
- *2 X-ray Directors with the aim of carrying out medical diagnostics.*
- *7 Supervisors of the control of processes, analysis techniques and other restricted risk activities.*
- *3 Operators of the control of processes, analysis techniques and other restricted risk activities.*
- *1 Operator of industrial radiography.*
- *18 Irradiator operators.*
- *9 Supervisors for the operation of the irradiator.*
- *5 people as personnel in training.*

Programas lingüísticos / *Linguistic Programmes*

El Centro de Investigación Príncipe Felipe es consciente de la importancia que supone el idioma inglés en la investigación, por lo que como en años anteriores se ha puesto a disposición del personal del Centro, clases adaptadas a distintos niveles donde los alumnos se sientan motivados a aprender por sí solos. El objetivo principal es lograr que la experiencia de aprendizaje sea un proceso principalmente activo y pueda reflejarse este conocimiento en las publicaciones, colaboraciones con otros centros, formación de consorcios, estancias, etc. que los investigadores hagan en su vida profesional.

Asimismo, intentando que las clases alcancen la máxima excelencia gracias a la educación personalizada y profunda, los grupos de estudio están conformados por 12 alumnos como máximo, lo cual permite que el profesor identifique los problemas y estilos de aprendizaje de cada uno de los participantes en la capacitación.

Actualmente el CIPF mantiene colaboraciones científicas con numerosas instituciones de todo el mundo y cuenta en su plantilla con investigadores de más de 25 nacionalidades distintas. Estas condiciones confieren al CIPF un marcado carácter internacional.

Para facilitar la comunicación entre las instituciones y favorecer la integración del personal que forma parte del Centro, el CIPF dispone de un programa lingüístico, al cual están inscritos 80 alumnos.

The Centro de Investigación Príncipe Felipe is aware of the importance of the English language in scientific research and just as in previous years, classes have been made available to the Centre's personnel. These classes are designed to suit the differing levels so the students feel motivated to learn. The main aim is that the learning experience is an active process and this knowledge is then used in the researchers' day to day activities such as international collaborations, consortiums, time spent abroad, publications etc.

Furthermore, groups are limited to a maximum of 12 students per class to allow for in depth and personalised learning, and allow the teacher to identify each participant's problems and learning difficulties.

The CIPF maintains scientific collaborations with numerous institutions worldwide and has more than 25 different nationalities on its staff, making the CIPF a truly international centre.

To further communication between institutions and encourage the integration of CIPF personnel, the CIPF currently has a linguistic programme consisting of various languages which 80 students are signed up to.

Prevención de Riesgos Laborales / *Health and Safety*

Durante el año 2008, el Departamento de Prevención del CIPF, ha pasado a funcionar como Servicio de Prevención Propio, siguiendo lo establecido en el RD 39 / 97, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Esto ha supuesto la obligatoriedad de elaborar una Programación y Memoria Anual del Servicio de Prevención, así como la preparación del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales para abordar durante el próximo año 2009 la realización de una Auditoría Reglamentaria.

En otro orden de cosas destaca la autorización concedida al CIPF, previo informe de la Comisión Nacional de Bioseguridad y tras la visita de inspección efectuada a las instalaciones del Centro, para la

In 2008, the CIPF Health and Safety Department developed its own internal Health and Safety Service, in accordance with the law RD / 39 / 97, by which the new ruling on Health and Safety services was approved.

This law means that the CIPF is obliged to present a Health and Safety programme and annual report, as well as prepare a Health and Safety management system for Reglementary Audit during 2009.

After the the National Commission of Biosecurity's report and the inspection of the Centre's facilities, authorisation was awarded to the CIPF to carry out operational procedures confined to Type 1 activities with Genetically Modified Organisms (GMO's) for research purposes.

realización de operaciones de utilización confinada para actividades de tipo 1 con Organismos Modificados Genéticamente (OMGs) con fines de investigación.

Por lo demás, el Servicio de Prevención Propio ha seguido desarrollando su actividad habitual: evaluaciones de riesgo, acciones correctoras, información y formación del personal, actualización del plan de emergencias, etc., con el objetivo de implantar una cultura preventiva que constituya uno de los aspectos básicos de la responsabilidad social corporativa del CIPF.

The Health and Safety service continues to carry out its usual activity; risk assessments, corrective measures, staff training, updating of the emergency plan etc., with the aim of introducing a preventative culture which constitutes one of the basic aspects of the corporate social responsibility of the CIPF.

Biblioteca / Library

La Biblioteca del CIPF tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los investigadores de la comunidad científica en áreas muy especializadas de la investigación biomédica. Para ello, facilita el acceso a la información científica más relevante contenida en las publicaciones y documentos de los fondos propios o de otras bibliotecas nacionales e internacionales, por medio del préstamo interbibliotecario.

Durante el año 2008, el CIPF ha estado suscrito a 110 títulos, entre revistas y publicaciones periódicas, y también a las siguientes plataformas electrónicas:

- Wiley Interscience, con acceso a aproximadamente 525 títulos.
- Springer Medical and Medline collection, con acceso a alrededor de 400 títulos.
- Science Direct, con acceso a más de 1700 títulos.

Además, el CIPF ha contado en 2008 con las herramientas de búsqueda y evaluación de acceso online que se citan a continuación:

- Faculty of 1000 Medicine and Biology, suscritas por el CIPF.
- ISI Web of Knowledge, acceso gratuito facilitado por la FECYT y el MEC.

The CIPF library aims to satisfy the needs of researchers in the scientific community in the specialised fields of biomedical research. In order to do this it facilitates access to the most relevant scientific information contained in publications and documents from its own resources and from other national or international libraries through inter-library loans.

In 2008, the CIPF subscribed to 110 titles, amongst which were journals, periodic publications and also the following electronic platforms:

- Wiley Interscience, with access to approximately 525 titles.
- Springer Medical and Medline collection, with access to approximately 400 titles.
- Science Direct, with access to more than 1700 titles.

Furthermore in 2008, the CIPF used the following online access search engines:

- Faculty of 1000 Medicine and Biology, subscribed to by the CIPF.
- ISI Web of Knowledge, free access granted by the FECYT and MEC.

El CIPF reconoce la importancia de la diseminación de la ciencia, y la responsabilidad que tienen adquirida los centros de investigación de reducir la brecha entre la ciencia y la sociedad, de apoyar a la comunidad de educadores y de alentar una nueva generación de científicos.

El programa de divulgación se centra en escuelas y universidades, ambos estudiantes y profesores, tanto como el resto de la comunidad, con el fin de fomentar la comprensión del papel crucial que juega la ciencia en el mundo moderno.

Con estos objetivos en mente, el CIPF ha organizado las siguientes actividades a lo largo del 2008:

Semana de la Ciencia

En noviembre, el CIPF se sumó a la celebración de la Semana de la Ciencia 2008, una iniciativa coordinada por la Comisión Europea, el Ministerio de Ciencia e Innovación y las Comunidades Autónomas.

Este proyecto ofreció al Centro la oportunidad de abrir sus puertas a no científicos, de invitarles a aprender más sobre la ciencia y más específicamente sobre las líneas de investigación llevadas a cabo en el CIPF.

En la programación organizada tuvieron cabida desde las ya habituales reuniones científicas y seminarios, hasta novedades como las visitas guiadas para estudiantes universitarios, de bachillerato y formación profesional o sesiones de cine científico.

Con esta iniciativa, que hace hincapié en la importancia de involucrar a los jóvenes en la ciencia, pretendemos brindar a los visitantes la oportunidad de conocer de primera mano los laboratorios donde se desarrolla la tarea investigadora, el trabajo científico y los investigadores que lo llevan a cabo.

Concurso de diseño de tarjetas de Navidad

Con el fin de fomentar la creatividad, la imaginación y el interés por la ciencia entre los niños de nuestra Comunidad, el CIPF convocó su primer concurso de diseño de tarjetas de Navidad, con la colaboración de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, bajo el título: La ciencia en Navidad.

The CIPF recognises the importance of science outreach and the responsibility it holds as a research centre to reduce the ever expanding gap between science and society, to support the science teaching community and to encourage a new generation of scientists.

The programme targets schools and universities, both students and teachers, as well as the wider community, with the aim of fostering an appreciation of the pivotal place that science holds in modern society.

With these aims in mind, the CIPF organised the following activities in 2008:

Science Week

In November, the CIPF joined in the celebration of Science Week 2008, an initiative coordinated by the European Commission, the Ministry for Science and Innovation and the regional governments.

This project offered the centre the opportunity to open its doors to non-scientists, inviting them to learn more about science, and more specifically about the research carried out in the CIPF.

Events included the customary scientific meetings and seminars as well as guided tours for university, A-level and vocational training students and sessions of scientific cinema.

This project, which places a special emphasis on the involvement of young people in science, is an attempt to reduce the gap between science and society, giving participants the chance to visit laboratories, learn about the research being carried out and meet the researchers.

Christmas Card Design Competition

The CIPF announced its first Christmas Card Design Competition, with the support of the City of Arts and Sciences. The competition was launched with the aim of fostering the creativity, imagination and interest of youngsters throughout the Valencian Community under the title: Science at Christmas.

Children from all over the Community, between the ages of 5 and 10 participated in the competition with three being chosen as prize-

6.3

Divulgación científica *Science Outreach*

Participaron niños de toda la Comunidad, entre las edades de 5 y 10 años, y tres fueron elegidos como ganadores. El ganador del primer premio vio su diseño hecho realidad como la tarjeta de Navidad oficial del Centro, y los tres tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones del CIPF y de la Ciudad de las Artes y las Ciencias.

En la visita a nuestras instalaciones los niños se convirtieron en investigadores. Acompañados por científicos del CIPF, llevaron a cabo varias técnicas que se usan a diario en los laboratorios del Centro, mientras sus padres y profesores visitaron los laboratorios donde se les explicaron las investigaciones que se están desarrollando.

Visitas guiadas

Además de las visitas guiadas organizadas dentro del marco de la Semana de la Ciencia y para los ganadores del concurso de diseño de tarjetas de Navidad, se realizaron otras visitas a nuestras instalaciones, con visitantes de hospitales, centros educativos, embajadas y asociaciones de enfermos.

winners. The winner saw her design brought to life in the form of the official CIPF Christmas card, and all three (the winner along with the two runners-up) were invited to visit the CIPF and the City of Arts and Sciences.

During the visit to the centre, the children became researchers for a day. Accompanied by CIPF scientists they performed real techniques used in the CIPF on a daily basis. Meanwhile, their parents and teachers visited laboratories where researchers explained the work they are carrying out.

Guided Tours

In addition to the visits organised within the framework of Science Week and the CIPF Christmas Card Design Competition, other tours were organised for visitors from hospitals, schools and patient associations.



Izq.: Los ganadores del concurso de diseño de tarjetas de Navidad junto con el Director General del CIPF, Rubén Moreno. Dch.: Convertidos en "científicos", los niños del concurso con investigadores del CIPF.

Left.: The winners of the Christmas Card Design Competition with the Director the CIPF, Rubén Moreno. Right.: Scientists for the day, the children from the competition alongside CIPF researchers.

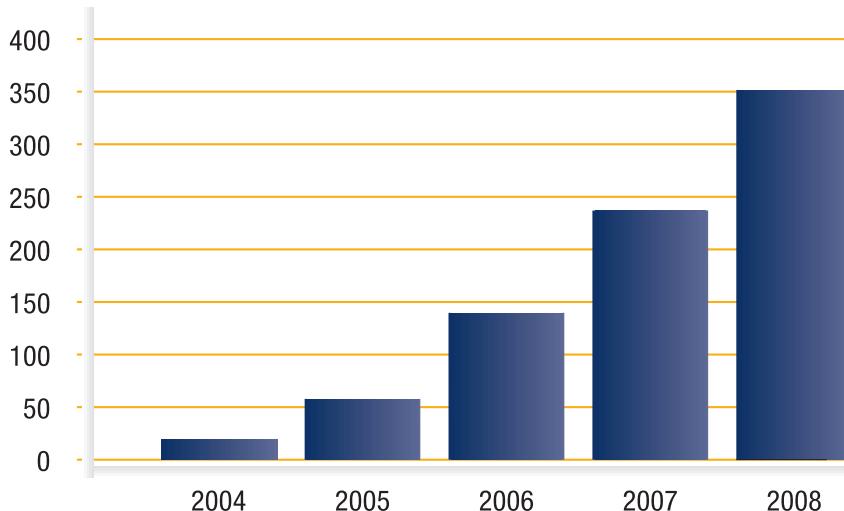


6.4

Presencia en medios de comunicación *Presence in the Media*

Durante el año 2008, el CIPF ha consolidado la tendencia al alza en su presencia en los medios de comunicación respecto a años anteriores. En esta progresión ascendente, el centro ha reforzado su aparición en los medios, sobre todo en prensa especializada. El número de apariciones en prensa escrita en 2008 ha sido de 352 noticias publicadas

In 2008 the CIPF has increased its presence in the media following the trend set in previous years. With this upward trend, the centre has reinforced its press releases in the media, particularly in specialised press. 352 published news articles have appeared in the printed press in 2008.



En cuanto a los medios audiovisuales, el CIPF ha registrado 18 apariciones en programas de radio y 13 en informativos de televisión.

As for audiovisual media, the CIPF has appeared on 16 radio programmes and in 13 television news programmes.

Dossier de Prensa / Press Clippings

Científicos españoles descubren que JunB participa en la división celular

A la proteína denominada JunB se le atribuye un nuevo mecanismo, que han descubierto científicos del Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia. JunB, responsable de la regulación de numerosos genes, también interviene en el proceso de división celular. Su degradación es necesaria durante el ciclo celular para que la célula se

divida correctamente, puesto que si no es así, se producen alteraciones en los cromosomas. "Estas alteraciones provocarían una inestabilidad genética que acabaría desarrollando la formación de tumores y por tanto, cáncer", explica Rosa Farrás, la investigadora principal de este hallazgo, que ha sido publicado en la revista *Molecular and Cellular Biology*.



Gaceta Médica, 30 de junio de 2008 / 30th June 2008

Los expertos calculan que en dos años los microchips permitirán tratamientos a la carta

El conseller de Sanidad garantiza que la Comunidad Valenciana será la primera en aplicarlos cuando estén estandarizados

ABC
VALENCIA. El jefe del departamento de Bioinformática del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF), Joaquín Dopazo, aseguró ayer que en el plazo de tres años se crearán muchos tipos de microchips que permitirán personalizar el tratamiento de múltiples enfermedades, entre ellas el cáncer.

Según trata de unas pequeñas placas que permiten medir el estado o la actividad de todos los genes del organismo en un solo experimento y estudiar así de cuáles depende la enfermedad.

Dopazo, que realizó estas declaraciones a los medios durante la Jornada «La Medicina Individualizada. Nuevos horizontes en la investigación biomédica», organizada por la Consellería de Sanidad y el Instituto Roche, insistió por el conseller de Sanidad, Manuel Cervera, explicó que el mecanismo se hibrida: una biopsia sobre el microchip, de modo que se comparan los genes de un organismo sano con los de un organismo enfermo y se detectan los que están implicados en la

Sin efectos secundarios

La medicina individualizada, con tratamientos a la carta, es la medicina del siglo XXI, según destacó ayer el conseller de Sanidad, Manuel Cervera, quien recordó que el Centro de

Investigación Príncipe Felipe de Valencia trabaja para ya saber por qué reaccionamos a los fármacos de una manera u otra, lo que reducirá los efectos secundarios y aumentará la eficacia de las medicinas en cada paciente.

Asimismo, el conseller de Sanidad instó a la industria farmacológica a crear medicamentos con nombre y apellido, es decir, que se hagan para cada persona en concreto.

Se trata de pequeñas placas que miden la actividad de todos los genes y como responderán ante un determinado fármaco

enfermedad. Este dispositivo se utiliza ya de forma experimental en algunos hospitales de España, mientras en países como EEUU ya se usa de forma «rutinaria». En principio, se puede aplicar a cualquier enfermedad, aunque primero hay que hacer un estudio clínico y luego depender de una biopsia, aunque el cáncer es una de las enfermedades para las que más se están desarrollando estos microchips. En este sentido, destacó que para el cáncer de mama existe un predictor que, midiendo la actividad de los genes, permite saber si la paciente va a desarrollar metástasis, porque en caso negativo, se podrá optar por no darle quimioterapia, que es un tratamiento muy agresivo, explicó.

Por su parte, el conseller de Sanidad garantizó que la Comunidad será la primera autonomía en poner en marcha los microchips cuando estén «estandarizados», ya que por el momento, están en fase de investigación, de ensayo clínico, matizó.

Cervera, que no quiso concretar plazos, resaltó el papel de los dispositivos ya existentes que se pueden usar fundamentalmente en pacientes de Oncología para saber cómo se va a liberar un fármaco en cada persona y en qué condiciones lo hace.

FARMACIA & INDUSTRIA

I+D &
Medicamentos

Julio 2008

■ APLICACIONES FARMACOLÓGICAS DEL FUTURO

Polímeros: más específicos y menos tóxicos

El campo de la nanomedicina ha experimentado un desarrollo extraordinario en los últimos tiempos y está considerado como uno de los ejemplos de la ciencia más avanzada. Las expectativas puestas en esta área de investigación pasan por la creación de fármacos más eficaces y tratamientos individualizados para cada paciente.

Los polímeros terapéuticos han sido preparados para aumentar su eficacia, al dirigirse específicamente a las células del cuerpo afectadas por la enfermedad, y disminuir los efectos secundarios que provocan estos tratamientos al ser administrados. Los tratamientos de quimioterapia tradicionales, por ejemplo, tienen efectos secundarios por los beneficios de estos nuevos fármacos.

En estos, los tratamientos terapéuticos son las primeras nanomedicinas polímeras y fármacos compuestos y administrados por vía intravenosa.

Estos formados por más de un elemento, que incluye un principio activo más de un elemento, un principio químico resultante de la unión de varias moléculas.

A diferencia del resto de las medicinas, por ejemplo las nanopartículas, en este tipo de macromoléculas siempre existe una mezcla de principio activo y portador polímero.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Dos investigadores valencianos han confirmado la capacidad terapéutica de estos compuestos en la enfermedad del cáncer.

Estos formados por más de un elemento, que incluyen un principio activo más de un elemento, un principio químico resultante de la unión de varias moléculas.

A diferencia del resto de las medicinas, por ejemplo las nanopartículas, en este tipo de macromoléculas siempre existe una mezcla de principio activo y portador polímero.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

Los polímeros terapéuticos, que permanecen en el organismo, dan propiedades de especificidad y menor toxicidad.

INVESTIGACIÓN EN VALENCIA

Tres millones de mutaciones genéticas de rata permitirán saber el origen de enfermedades

Los roedores y los seres humanos comparten un 90% de genes homólogos

Pilar G. del Burgo, Valencia
Que la rata y el hombre tengan un 90% de genes homólogos es lo que ha convertido a estos pequeños roedores en los animales de experimentación por excelencia en los estudios de laboratorio. Considerados como moléculas y genes y mutaciones genéticas de las ratas sobre una inmensa ventana en la identificación de las causas que originan las enfermedades humanas como las metabólicas, el cáncer o la diabetes, por citar algunas. Y éste ha sido el logro que ha conseguido un equipo del Centro de Investigación Príncipe Felipe en colaboración con un consorcio internacional.

Los científicos valencianos, dirigidos por los investigadores Joaquín Dopazo e Ignacio Medina de los laboratorios de Bioinformática y Genómica, han cartografiado 20.000 de los tres millones de mutaciones (polimorfismos) genéticas que integran el estudio que se incluyen en los 17.738 genes conocidos que tienen las ratas. (Del genoma del humano se han identificado 21.541 genes que codifican proteínas).

El proyecto, en el que han participado centros de todo el mundo, «ha consistido en la caracterización molecular de la rata para determinar qué genes se comportan de la misma manera que en los seres humanos» y disponer, así, de una potente herramienta para estrechar el cerco al origen de las enfermedades y obtener información más precisa para diseñar tratamientos más eficaces.



EL EQUIPO QUE HA REALIZADO EL ESTUDIO. Científicos del Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia.

Genes antecesores de ambas especies

Todas las ratas con diabetes comparten la misma mutación genética. Y los datos que se conocen hasta ahora indican que estos genes son una importante fuente de información para trasladarlos a los seres humanos en la identificación de las causas del origen de la enfermedad.

Uno de los dos directores del estudio publicado en «Nature Genetics», Joaquín Dopazo, explicó que prácticamente todos los genes de las enfermedades de los humanos tienen homólogo en la rata, lo que convierte a este animal en un excelente modelo de laboratorio.

El investigador observó que un gen homólogo (el hombre y la rata comparten el 90% de genes) es un gen que era común en el

antecesor de ambas especies, «es decir que ahora puede ser un poco distinto porque ha evolucionado, pero originalmente era el mismo gen». Dopazo agregó que «es de esperar que los genes homólogos se comporten de la misma manera, aunque algunas de sus funciones podrían haber cambiado durante la evolución».

El proyecto representa un gran avance en el estudio de las enfermedades a través de modelos animales, «ya que ahora podemos saber si ciertas mutaciones en los genes de la rata provocan las mismas enfermedades en el ser humano».

Los investigadores que han participado en el proyecto han trabajado con 175 estípites de ratas. El resultado de la investigación sobre la distribución de los polimorfismos se ha publicado en la revista *Nature Genetics* y se ha considerado como un avance muy relevante en la comunidad científica, ya que es la primera vez que se establece el mapa de variabilidad genética de la rata que constituye una valiosa llave de conocimiento para aplicarlo en el ser humano.

El bioquímico Joaquín Dopazo explicó a Levante-EMV que las mutaciones sirven de marcadores para identificar más fácilmente los genes humanos que están implicados en la aparición de las enfermedades. De hecho, este nuevo mapa permitirá localizar de forma más rápida en qué parte del cromosoma está localizado el gen implicado en una patología.

El 'Príncipe Felipe' contribuye a promocionar la metabonómica por su importancia en el desarrollo de la medicina del futuro

L.P.

El Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF), de Valencia, acogió en pasado mes de mayo un congreso destinado a promocionar la metabonómica, técnica que consiste en el perfil metabólico de distintos biofluidos, como nueva metodología entre la comunidad científica. El objetivo era dar a conocer la importancia médica de una persona que presenta un perfil metabólico distinto al de una persona sana.

Además, el empleo de esta metodología es muy útil, no sólo para el diagnóstico y la determinación del pronóstico e interacciones, sino también en el descubrimiento de nuevos fármacos que luchen contra las enfermedades diagnosticadas.

El organizador del evento, por parte del CIPF y responsable de este laboratorio, António Pineda-Moreno, explicó que el tema es de una reciente edad que parte de la idea de que cualquier cambio ocasionado en un organismo, por mínimo que sea, debería ser reflejado en su metabolismo.

La metabonómica es una técnica que consiste en medir el perfil metabólico de distintos biofluidos (sangre, orina, plasma, etc., como la orina o el plasma, entre otros) con el objetivo de facilitar el diagnóstico de enfermedades y factores de riesgo. Dicho técnico consiste en dando a emplear a nivel clínico para el diagnóstico de distintas enfermedades como la diabetes, la hipertensión, la enfermedad de Parkinson, entre un extenso listado de patologías que presentan anomalías metabólicas.

La nueva disciplina entra una «fotografía» de todos los metabolitos (sustancias producidas o utilizadas en el curso de la actividad biológica) que están presentes en un fluido humano. La importancia de la metabonómica es demostrar, sobre todo, en su contribución al diagnóstico de enfermedades, ya que, según argumentó Pineda-Moreno, «el perfil metabólico de una persona que presenta un estado patológico "será diferente al de una persona sana".

Además, el empleo de esta metodología es muy útil, no sólo para el diagnóstico y la determinación del pronóstico e interacciones, sino también en el descubrimiento de nuevos fármacos que luchen contra las enfermedades diagnosticadas.

El organizador del evento, por parte del CIPF y responsable de este laboratorio, António Pineda-Moreno, explicó que el tema es de una reciente edad que parte de la idea de que cualquier cambio ocasionado en un organismo, por mínimo que sea, debería ser reflejado en su metabolismo.

Precisamente, el laboratorio de Biología Celular del Centro Príncipe Felipe de Valencia, se encuentra entre los pioneros en el estudio de la metabonómica aplicada a biofluidos, en especial en los grandes pioneros en este campo de investigación en España. En él, los científicos realizan un trabajo orientado a aplicar la biomedicina a la biotecnología.

Además de la metabonómica, el laboratorio dedica gran parte de su tarea investigadora a la caracterización y función de las proteínas que están implicadas en invasión celular y metástasis. Para ello también hace uso de la Resonancia magnética nuclear y otras técnicas, por medio de las cuales se analizan exhaustivamente esas proteínas, con el objetivo de diseñar fármacos que actúen contra aquellas implicadas en procesos cancerígenos.

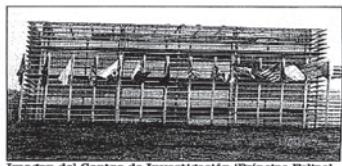


Imagen del Centro de Investigación 'Príncipe Felipe'.

Levante, 20 de mayo de 2008 / 20th May 2008

farodevigo.es

NOTICIAS

Ciencia y Tecnología

El alcohol puede afectar de manera irreversible al desarrollo del cerebro de los menores de 21 años

Cerca de 50 expertos se reunieron en Valencia para debatir sobre la prevención del consumo de alcohol, ya que según advierten, «el patrón actual de consumo de alcohol de los jóvenes puede provocar un déficit de la atención, disminución de la memoria y problemas de aprendizaje», según informaron en un comunicado fuentes municipales.

EUROPA PRESS La jefa del Laboratorio de Patología Celular del Centro de Investigación Príncipe Felipe, bióloga e investigadora tanto en España como en EEUU, Consuelo Guerrí, abrió este ciclo de conferencias, que se repiten con una periodicidad trimestral, con una ponencia sobre 'El consumo de alcohol, hoy', donde explicó que los jóvenes españoles copian el patrón de ingesta de alcohol de los países anglosajones y aseguró que este tipo de consumo durante la adolescencia «puede causar daños cerebrales irreversibles en una etapa en la que el cerebro está todavía en formación».

El consumo de altas cantidades de alcohol durante pocas horas, y sin acompañamiento de ningún alimento, práctica conocida popularmente como "botellón", es más neurotóxica que una ingesta media prolongada porque aumenta a niveles muy altos la tasa de alcohol en sangre y en cerebro, aseveró.

«Los "pícos" en los niveles de etanol pueden ser muy perjudiciales para los consumidores, sobre todo si éstos son menores de 21 años pues, hasta esa edad, el cerebro humano está todavía en formación. Los daños neurológicos que se producen durante esa etapa de maduración y desarrollo son irreversibles», alertó Guerrí.

Además, los experimentos que se han realizado demuestran que esta mayor neurotoxicidad de la ingesta de alcohol concentrado se produce en regiones implicadas en la memoria y el aprendizaje (hipocampo y región prefrontal), por lo que los adolescentes con este patrón de consumo tendrán problemas en el medio escolar.

Durante la conferencia, Consuelo Guerrí reconoció que «el consumo moderado de alcohol puede tener ciertos efectos beneficiosos en enfermedades cardiovasculares, aunque advirtió que el abuso y los nuevos hábitos de consumo que está adquiriendo la población adolescente pueden conllevar graves problemas de adicción a esta sustancia y a otras drogas».

Las dosis máximas recomendadas para realizar un consumo moderado son, para el hombre, un máximo de 20-30 gr. al día (2-3 vasos de vino) y, para la mujer, 10gr. al día (1 vaso de vino). En el caso de mujeres embarazadas, personas con hepatitis y ex alcohólicos no debería ingerirse ninguna cantidad de alcohol.

En el debate, en el que estuvieron presentes Francisco Buendía, Jefe de Servicio del Plan Municipal de Drogodependencias y Rafael Almudane, Director del Instituto de Historia de la Medicina y la Ciencia López-Piñero, los asistentes instaron en la "necesidad de informar a los jóvenes de las consecuencias de este tipo de consumo, la obligación de realizar una labor preventiva eficiente", orientada no sólo desde las Unidades de Prevención y Centros de atención, sino también desde otros ámbitos (Atención Primaria, Pediatría, Ginecología).

Del mismo modo, hicieron hincapié en "la necesidad de buscar nuevas estrategias de prevención para concienciar, sin alarmar, sobre este tipo de consumo".

Las sesiones cuentan con el respaldo del Centro de Documentación sobre Drogodependencias y otros Trastornos Adictivos (CENDOC) Emilio Rogni Miguel, un recurso público creado en 2004 gracias a la colaboración de la Consejería de Sanidad y Consumo del Ayuntamiento de Valencia, la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana y el Instituto de Historia de la Medicina y la Ciencia "López-Piñero" (Universidad de Valencia - CSIC).

El Faro de Vigo, 13 de junio de 2008 / 13th June 2008

Salut i Força, noviembre de 2008 / November 2008

Un paso más para controlar el cerebro

La revista *«Cell Stem Cell»* publica en portada un trabajo, en el que han colaborado científicos valencianos, que abre una puerta a la regeneración del cerebro y supone un nuevo paso para el control de las células madre

cadas las células madre, localizadas en el borde de las cavidades de los ventrículos laterales del cerebro, en los roedores como los humanos.

El hallazgo destacado en la revista científica forma parte de un proyecto internacional de carácter multidisciplinar en el que han trabajado de forma conjunta científicos del CIPF-UVEG y de la Universidad de California. La localización y el estudio del entorno son el que viven estas células es de suma importancia, ya que las células madre del cerebro poseen las responsables de la neurogénesis adulta, un fenómeno, común en todos los mamíferos, que consiste en la continua formación de nuevas neuronas que permite regenerar y reparar.

Un largo camino por recorrer

Pese a todo, García Verdugo señala que «este es un primer paso en el camino porque hay que aprender a controlar estos nichos». De hecho, los científicos han comprobado que la conducta de estas células madre varía mucho si se separan de su entorno y se estudian aisladas en un plato de cultivo en el laboratorio. Asimismo, los estudios han confirmado que una célula madre que se divide en la zona del cerebro donde se ubica, deja de funcionar como tal y resulta muy difícil su diferenciación hacia determinados tipos de neuronas.

Los científicos se han centrado en uno de los puntos donde ya han sido bien identifi-

Más información:
www.cell.com

ABC, 11 de Diciembre de 2008 / 11th December 2008

COORDINA: DR. MANUEL PORTOLÉS E-MAIL: ciencia@ono.com

■ Expertos valencianos dirigidos por la doctora Rosa Farrás acaban de descubrir nuevas funciones de una proteína clave en la lucha contra el cáncer. El avance ya ha sido publicado en una revista científica y supone un paso más en la investigación de la enfermedad. El estudio detecta las alteraciones de una proteína llamada JunB, que, si no es capaz de completar su proceso, puede provocar tumores.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

Nuevo paso en la lucha contra el cáncer

Expertos del CIPF descubren las funciones de una proteína clave para entender la enfermedad

Carlos Alós, Valencia
Algunos de los tipos de cáncer que conocemos y también muchas de las enfermedades que pueden llegar a ser mortales, están causados por alteraciones en el proceso de degradación de las proteínas. Precisamente una de ellas, que recibe la denominación técnica de JunB, ya tiene muchos secretos para el grupo de expertos del Centro de Investigación Príncipe Felipe.

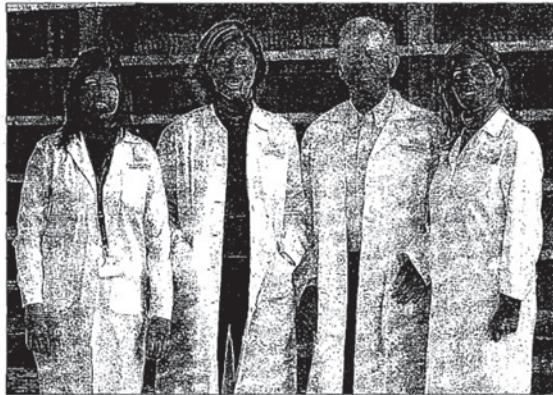
Acaban de seguir su rastro y la investigadora Rosa Farrás, que también es miembro del laboratorio de Hematología Molecular del centro de investigación dependiente de la Generalitat Valenciana, la ha convertido en protagonista de un artículo publicado en la revista científica *Molecular and Cellular Biology* que supone para la comunidad científica un avance en la investigación básica sobre el cáncer.

El estudio realizado por Farrás en el CIPF describe un mecanismo atribuido a la proteína JunB y a todo un grupo de proteínas del que forma parte, que no había sido descrito hasta ahora, pese a que es el responsable de la regulación de numerosos genes del organismo y que aparece alterado en muchos tipos de cáncer.

Alteraciones y desarrollo tumoral

La proteína en cuestión está implicada en la división celular y según la experta es necesaria su degradación para que la célula se divida correctamente. Si no es así se producen alteraciones, que están asociadas al desarrollo de tumores.

«Estas alteraciones en la segregación de los cromosomas provocan una inestabilidad genética que acabaría desarrollando la formación de tumores y por tanto cáncer», argumenta la doctora Farrás. En el estudio han



CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

■ «Es un paso más en la investigación»

«Es un paso más en la investigación sobre el cáncer», afirma desde el Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia. «Se trata de un paso más en los estudios, de forma que cada vez conocemos mejor el funcionamiento celular y descubrimos nuevas funciones e interacciones entre proteínas que ayudan a descifrar los mecanismos necesarios para desembocar en una futura aplicación clínica de la investigación sobre el cáncer», apunta Rosa Farrás. Así, se incide sobre un proceso necesario para controlar la contracción de proteínas, y se lle-

va a cabo gracias a un complejo llamado «proteasoma», encargado de degradar las proteínas no necesarias o dañadas. El Laboratorio de Hematología Molecular del CIPF, integrado en el área de Descubrimiento de Nuevos Fármacos, centra su actividad en dos líneas de investigación entre las que se encuentra el análisis de la leucemia linfática crónica por una parte; y por otra el estudio de la degradación de las proteínas que ha dado lugar a este nuevo descubrimiento ya publicado, según informaron ayer fuentes del centro investigador dependiente de la Generalitat.

El estudio se ha realizado con líneas celulares derivadas de cáncer de hueso (osteosarcoma). En ellas, los científicos del CIPF han estudiado los niveles de la proteína durante el ciclo celular, y la regulación de su estabilidad durante el proceso de la mitosis o división celular. Trabajos anteriores describían el inicio del ciclo, pero nunca durante el proceso de división celular, afirma Rosa Farrás.

SALUD

Valencia acoge un foro de nanomedicina

Más de 200 expertos de 20 países debatirán hasta mañana las últimas novedades en nanomedicina analizando las fases del proceso de creación de los polímeros terapéuticos, desde el laboratorio hasta su aplicación clínica. El congreso se celebrará en el Centro de Investigación Príncipe Felipe. Los polímeros, fármacos complejos de tamaño muy reducido, están formados por más de un elemento, que incluye un principio activo más un compuesto químico resultante de la unión de varias moléculas.

Las Provincias, 27 de mayo de 2008 / 27th May 2008

Levante, 26 de junio de 2008 / 26th June 2008

Estudian los efectos de los contaminantes alimentarios en el desarrollo cerebral

VALENCIA.- La Plataforma para la Investigación en Seguridad Alimentaria, que promueve el Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP), ha impulsado un proyecto para analizar los efectos de los contaminantes de la cadena alimentaria sobre el desarrollo cerebral.

Este estudio, que se lleva a cabo en el Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF), es uno de los 16 proyectos seleccionados por la Pla-

taforma en materia de seguridad alimentaria y para los cuales la Consejería de Sanitat ha destinado un total de 150.000 euros.

En concreto, el objetivo del proyecto es estudiar los efectos sobre el desarrollo cerebral de agentes neurotóxicos presentes en el medio ambiente y en la cadena alimentaria. De este modo, el CIPF ha identificado algunos de los mecanismos que dificultan la capacidad de aprendi-

zaje en ratas que han ingerido alimentos contaminados por sustancias tóxicas como metilmercurio o bifenilos policlorurados.

Otros de los proyectos seleccionados se encargan de analizar la posible presencia de medicamentos prohibidos en la carne destinada al consumo o de estudiar la persistencia en aire de pesticidas en diferentes zonas de la Comunitat Valenciana.

El Mundo, 3 de agosto de 2008 / 3rd August 2008

■ El investigador valenciano José Manuel García-Verdugo, que descubrió que en el cerebro había células madre y que las neuronas se regeneraban, ha identificado y descrito su entorno. Su trabajo ha sido portada de la prestigiosa revista «*Stem Cell*».

INVESTIGACIÓN

Identifican el hábitat de las células madre del cerebro

El estudio permitirá controlar la regeneración

Pilar G. del Burgo, Valencia
Un paso más en el conocimiento de las células madre adultas del cerebro (astrocitos), que son las responsables de las neurogénesis, ha merecido la portada de la revista *Stem Cell* y el reconocimiento internacional al trabajo de equipo de investigadores del Centro de Investigación Príncipe Felipe y de la Universidad de Valencia, dirigidos por el responsable del Laboratorio de Morfología Celular, José Manuel García-Verdugo.

La investigación describe cómo es el nicho o entorno que envuelve a estas células madre y qué tipo de lenguaje utilizan para comunicarse con sus vecinas.

Lo que han descubierto los científicos valencianos es que el hábitat que rodea a las células madre tiene una estructura similar al de un panel de abejas (un mosaico hexágono o octágono) con seis u ocho células que son las encargadas de mantener su vitalidad y las que conocen su lenguaje para comunicarse con ellas y trasmitirles la orden de reparación de un tejido dañado.

En definitiva, las relaciones entre las células madre y sus vecinas son «cruciales para entender su comportamiento», apuntó García-Verdugo que agregó que estos polígonos son idénticos en cualquier lugar de los ventrículos laterales del cerebro donde residen las células madre.

«Se trata de un paso más en nuestro intento de diálogo con las células madre, ya conocemos el nicho y ahora queda un gran camino porque tenemos que aprender a controlarlo», declaró Verdugo.

Los investigadores han comprobado que la conducta de estas células madre varía mucho cuando se las aleja de su hábitat y se las estudia aisladas en un plato de cultivo en el laboratorio. De hecho, pierden su propiedad principal para diferenciarse y generar nuevas neuronas, lo que confirma la importancia que adquiere su entorno en la ejecución de su funciones.

APORTACIÓN CIENTÍFICA

Colaboración

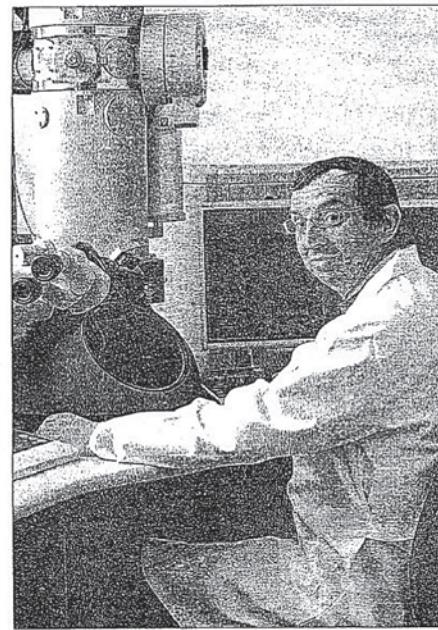
■ En el estudio han participado científicos del Centro de Investigación Príncipe Felipe y de la Universidad de Valencia que han colaborado con la Universidad de California en San Francisco.

Hallazgo

■ Las células madre responsables de la neurogénesis se encuentran en el centro de un mosaico celular. Las células vecinas las mantienen con vitalidad y son las que transmiten la orden para empezar a reparar las neuronas.

Las tres caras

■ Pueden actuar de tres maneras: regenerando neuronas; crecer de forma descontrolada como tumores y agotarse por un exceso de trabajo. Conocer su entorno permitirá controlar y dirigir sus funciones.



EL DIRECTOR DE LA INVESTIGACIÓN. El profesor García-Verdugo.

■ Evitar el agotamiento neuronal

Aunque todavía no hay estudios que lo acrediten, todo apunta a que la neurogénesis desciende con la edad, es decir, que llega un momento en el que las neuronas dejan de reponerse. Los trabajos que dirige el profesor García-Verdugo orientan a que la caída de esta neurogénesis en el hipocampo (donde está la memoria y el aprendizaje) podría ser el primer síntoma de la aparición de una demencia o un cuadro de Alzheimer, si bien son extremos que hay que confirmar. El antídoto contra el agotamiento neuronal es la actividad cerebral. La última investigación de Verdugo revela que las células madre adultas del cerebro tienen tres campos o caras de actuación. El primero es su capacidad para reparar las neuronas; el segundo es lo opuesto, ya que pueden transformarse en células tumorales por un crecimiento descontrolado, y el tercero, o canto de la moneda, es su envejecimiento o agotamiento prematuro por un exceso de trabajo en la regeneración de neuronas, lo que daría lugar a las enfermedades neurodegenerativas.

«El conocimiento del entorno de las células madre nos permitiría quedarnos sólo con las dos caras buenas para dirigirlas hacia la regeneración y reparación, impedir que se vuelvan tumorales y frenar su posible agotamiento en el tiempo», declaró el investigador.

DOCUMENTOS
Gas Natural denuncia a la empleada que envió un recibo a nombre de Gilipollas Caraculo

■ El Laboratorio de Reprogramación celular del Centro de Investigación Príncipe Felipe acaba de obtener autorización para iniciar un proyecto pionero en el mundo de transferencia nuclear para estudiar enfermedades incurables como la epilepsia infantil y la parálisis espástica familiar.

INVESTIGACIÓN

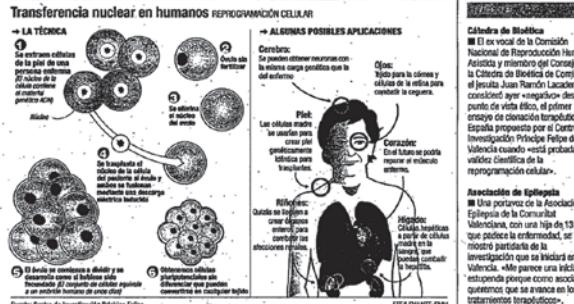
Un equipo de CIPF hará el primer ensayo de transferencia nuclear en humanos

Los investigadores buscan nuevos tratamientos para dos enfermedades neurológicas incurables

Pilar G. del Barco, Valencia

El Laboratorio de Reprogramación celular del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) de Valencia es pionero en el mundo en realizar un proyecto de investigación que permitirá observar si el laboratorio crea neuronas de afectados de enfermedades neurológicas incurables como la epilepsia infantil y la parálisis espástica familiar para estudiar el origen y los mecanismos moleculares que las causan. Los investigadores también desarrollan fármacos con los que combatir ambas patologías, según anunció ayer el consejero de Sanidad, Manuel Cervera, en una visita al Instituto Carlos III de Madrid, que da luz verde a este complejo estudio que dirigirá el científico Miodrag Stojkovic, que ya trabaja en la Unidad.

La investigación se realiza con ovocitos a los que se extrae el núcleo (que es donde se encuentran los genes) y se combinan con células adultas de la piel (fibroblastos) que se injetan en el interior del ovocito en un proceso conocido como transferencia nuclear, según explicó a Levante-EMV el director del CIPF, Rubén Moreno. Ambas células se fusionan con una degeneración y tras someter otra nueva célula hija a un tratamiento químico *in vitro* con factores de crecimiento se observa si las células madre indiferencian que contiene toda la información genética del paciente y que es pluripotente, es decir que tiene capacidad de convertirse en cualquier tipo de célula.



Fuente: Centro de Investigación Príncipe Felipe

quier célula del cuerpo humano: neuronas, cardíocitos, hepatocitos...

El viaje al paciente

El proyecto consiste en el desarrollo de la clínica para el paciente.

Al ovocto se le

extrae el núcleo y se

le inyecta una célula

de la piel del paciente

obtener células madre pluripotenciales con las mismas propiedades de diferenciación que las que tenían los pacientes cuando se desarrollaron como embriones en el útero materno.

Los resultados de la reprogramación celular convertirán estas células madre en neuronas que serán idénticas a las de los pacientes y que podrán predecir cómo se produce la degeneración celular o las mutaciones que ocasionan la epilepsia infantil y la parálisis espástica familiar.

El director del CIPF, Rubén Moreno, aseguró que no se tra-

ta de una clonación terapéutica.

El hospital La Fe de Valencia y el Instituto Bernabeu de Reproducción Asistida de Alicante

aportarán los ovocitos que

se utilizarán para las observaciones comparativas y la Universidad Saint George's de Canadá y el Hospital Universitario de Valencia, que tienen una clínica de reproducción humana.

El director del CIPF, Rubén Moreno, aseguró que no se tra-

ta de una clonación terapéutica.

El hospital La Fe de Valencia y el Instituto Bernabeu de Reproducción Asistida de Alicante

aportarán los ovocitos que

se utilizarán para las observaciones comparativas y la Universidad Saint George's de Canadá y el Hospital Universitario de Valencia, que tienen una clínica de reproducción humana.

El director del CIPF, Rubén Moreno, aseguró que no se tra-

ta de una clonación terapéutica.

El hospital La Fe de Valencia y el Instituto Bernabeu de Reproducción Asistida de Alicante

aportarán los ovocitos que

se utilizarán para las observaciones comparativas y la Universidad Saint George's de Canadá y el Hospital Universitario de Valencia, que tienen una clínica de reproducción humana.

El director del CIPF, Rubén Moreno, aseguró que no se tra-

ta de una clonación terapéutica.

El hospital La Fe de Valencia y el Instituto Bernabeu de Reproducción Asistida de Alicante

aportarán los ovocitos que

se utilizarán para las observaciones comparativas y la Universidad Saint George's de Canadá y el Hospital Universitario de Valencia, que tienen una clínica de reproducción humana.

El director del CIPF, Rubén Moreno, aseguró que no se tra-

Soria: «Con este proyecto acaba una etapa oscura de la historia»

E. Pfeff. Madrid. Soria, aseguró ayer que la aprobación del proyecto de transferencia nuclear terapéutica es parte de la Comisión de Control de la Diversión y Utilización de Células y Tejidos que se reunirá en el Centro de Investigación Príncipe Felipe en Valencia, expone «en estos y un después» un «paso irreversible» en la historia de la investigación en nuestro país.

El ministro se mostró «satisfecho» de que este primer proyecto para la creación de células madre en humanos y sus aplicaciones terapéuticas se vaya a desarrollar en la Comunidad Va-

lenciana, donde se le «impidió

trabajar con células madre en su

etapa de investigador y donde

no se controló la investigación y que ahora se acoge a ella».

Soria manifestó que con este

proyecto se acabó una etapa de

confusión y de incertidumbre de

que permitió investigar en

una línea prohibida en la ante-

rior legislación.

Por su parte, el director del CIPF recordó que en el despacho que hoy ocupa se le abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

Soria recordó que «es resul-

ta difícil hablar de estos temas

sin tener comentarios sobre la

legislación que hoy ocupa se le

abrió hace seis años un expediente por sus trabajos con célu-

las madre en humanos.

El 'Príncipe Felipe' acoge la única experiencia formativa en medicina regenerativa que se lleva a cabo en España

Vicent Tormo

El Centro de Investigación Príncipe Felipe acogió en pasados días un curso sobre el campo de la medicina regenerativa. Se trata de la primera y única experiencia de formación llevada a cabo en España sobre esta emergente área de la biomedicina, con un enorme potencial terapéutico para generar células o órganos que reparen o reemplacen tejidos perdidos o dañados por enfermedad, envejecimiento, accidentes o defectos congénitos. Coordinado por Deborah Burks, responsable del Laboratorio de Neuroendocrinología Molecular; y por Enrique O'Connor, responsable del Laboratorio de

Citomática, el curso fue impartido por una veintena de expertos en el campo, entre los cuales destacaba la presencia de profesores universitarios e investigadores de reconocido prestigio que conocen a la perfección el trabajo en esta área.

"La Medicina Regenerativa es una disciplina tan nueva que muchos de los conocimientos adquiridos todavía no han llegado a las aulas o a los libros", asegura Deborah Burks, coorganizadora del curso. En este sentido, Burks agrega que esta experiencia pionera "permitirá a los interesados acceder a los conceptos recientes, las tecnologías, la legislación, los aspectos éticos o las enfermedades que se pueden tratar con la Medicina Regenerativa". Por su parte, Enrique



Deborah Burks y Enrique O'Connor, del Centro Príncipe Felipe.

O'Connor, coorganizador de esta iniciativa de formación, apunta que "las clases engloban, en un enfoque multidisci-

plinario, las diferentes ramas del saber biomédico". Así, la temática del programa resume el análisis de los distintos tipos

de células madre, y sus aplicaciones a enfermedades como el Parkinson, la diabetes, la epilepsia o el fallo hepático; y también a patologías neurodegenerativas o cardiovasculares.

Asimismo, el curso presta atención al trabajo con cultivos celulares en laboratorio y a los modelos animales empleados; así como a las técnicas recientes en la investigación, como la Genómica, la Proteómica o la Terapia Génica. El amplio recorrido por esta rama de la biomedicina abarca también la ingeniería de tejidos o los biomateriales.

El Programa de Medicina Regenerativa es una de las tres principales áreas de trabajo del CIPF, junto con Biomedicina y Descubrimiento de Nuevos Fármacos. Este programa cuenta en la actualidad con once unidades y laboratorios interrelacionados y equipados con la tecnología más avanzada, que centran su labor en la biología celular y molecular de las células troncales, la reprogramación celular, la ingeniería de tejidos y la terapia celular.

Salut i Força, diciembre de 2008 / December 2008

El avance de la investigación biomédica

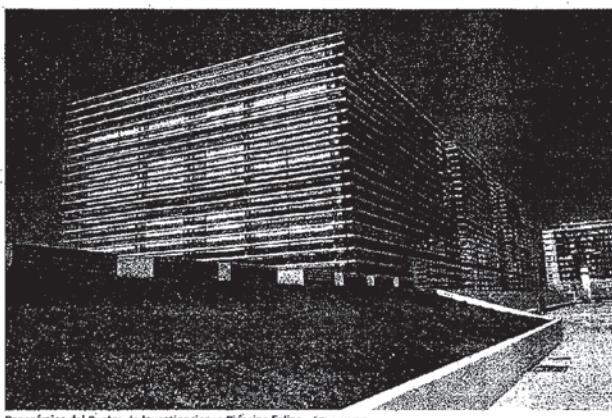
La Comunidad integra los tres tipos de ciencia existentes: básica, clínica y epidemiológica

E.V.

El sistema de Investigación y Ciencia en la Comunidad se encuentra en fase de crecimiento y potenciación, al menos ese es el deseo de la Administración autonómica valenciana.

El reto actual más importante de la investigación sanitaria es integrar de forma adecuada los tres tipos de investigación: básica, clínica y epidemiológica, con el fin de garantizar tres hechos importantes: la mayor calidad de los servicios de salud; la mejor y más rápida implantación de los avances científicos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades; y conseguir una aproximación mucho más ética y eficaz a los pacientes.

La creación científica y la transferencia del conocimiento a la aplicación clínica, en nuestro caso, en un entorno altamente competitivo como el actual, es un proceso complejo que exige recursos humanos y equipamiento científico-técnico,



Panorámica del Centro de Investigaciones Príncipe Felipe. / EL MUNDO

co, entre otras necesidades tangibles.

Respecto a los centros valencianos que se encuentran en este ámbito, en primer lugar cabe destacar el Centro de Oftalmología. Aunque este centro nació con el objetivo de desarrollar actividades de impulso, promoción y para favorecer la investigación científica

co-técnica en el ámbito de la medicina oftalmológica.

En segundo lugar, se encuentra el recién estrenado Centro Superior de Investigación en Salud Pública que consta con diversas áreas de trabajo entre las que destaca el ámbito de la Seguridad Alimentaria o la Red de Vigilancia Epidemiológica.

El Centro constituirá el primer proyecto europeo de integración total de los sistemas de información microbiológica de los hospitales con un centro superior de investigación. En este sentido, se trata de un proyecto que sólo tiene equivalente en los Estados Unidos, pues en Europa se practica de manera muy restringida.

La joya de la corona

El centro Príncipe Felipe. La actividad de esta instalación de referencia en la comunidad científica se agrupa en tres programas fundamentales que son los de Medicina Regenerativa y Trasplante, Genómica y Farmacoproteómica y Biomedicina.

Cuenta con el trabajo de 350 profesionales, que se dedicarán a la investigación en medicina regenerativa con células madre embrionarias y adultas y a la integración de la investigación biológica con la alta tecnología de alto rendimiento high-throughput para el descubrimiento y desarrollo de nuevos medicamentos.

En este centro se encuentra ubicado uno de los nodos del Banco Nacional de Líneas Celulares, que ya ha derivado las primeras líneas celulares de España y sigue investigando en las mismas. La Comisión de Seguimiento y Control de la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos del Ministerio de Sanidad y Consumo acordó informar favorablemente el proyecto titulado *Derivación de líneas de células madre embrionarias humanas con grado terapéutico en España* para continuar con la investigación en derivación de nuevas líneas celulares que pueden aplicarse en cualquier otro estudio.

La financiación para la construcción y el equipamiento se realizó a través de un convenio entre la Generalitat y la Fundación Valenciana de Investigaciones Biomédicas (FVIB). El mantenimiento del centro se realiza mediante la aportación anual por la Generalitat, a través de la Conselleria de Sanidad, así como con otras aportaciones de instituciones públicas y privadas, con el objetivo de alcanzar la autofinanciación clínica y de investigación.

El Mundo, 28 de noviembre de 2008 / 28th November 2008

SALUD

Valencia acoge un foro de nanomedicina

Más de 200 expertos de 20 países debatirán hasta mañana las últimas novedades en nanomedicina analizando las fases del proceso de creación de los polímeros terapéuticos, desde el laboratorio hasta su aplicación clínica. El congreso se celebrará en el Centro de Investigación Príncipe Felipe. Los polímeros, fármacos complejos de tamaño muy reducido, están formados por más de un elemento, que incluye un principio activo más un compuesto químico resultante de la unión de varias moléculas.

Las Provincias, 27 de mayo de 2008 / 27th May 2008



El equipo de investigadores del Laboratorio de Biología Celular del CIPF

ABC



Centro de Investigación Príncipe Felipe en su laboratorio. /C.P.

El Centro Príncipe Felipe se acerca a su tercer aniversario con un equipo de 350 investigadores de 25 nacionalidades distintas que se sitúan en la vanguardia científica

Viaje a la medicina del futuro

Laura Barbero / Valencia

En los pasos de Martínez. Los avances científicos que en la Comisión Europea consideran como pioneros en nanomedicina. Los científicos del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) no están. El pasado de estos errores se diría a favor de la investigación en nanomedicina, ya que el prestigioso equipo de investigación que hoy da paso a la medicina del futuro en 2008 trae la autorización del Ministerio de Sanidad para iniciar el primer proyecto de nanomedicina norte, aplicaciones de

polímeros para curar enfermedades, medicinares para tratar los efectos secundarios de los tratamientos convencionales y para crear genes o crear otras funciones de genes o robarlas de los virus.

Este año retoma el material que dejó de lado, otros veces, para el proyecto de nanomedicina, que es el científico Rubén Moreno.

Abre el CIPF, que el próximo mes de mayo cumple tres años de vida, sus puertas a los 350 investigadores, acaba de recibir la autorización del Ministerio de Sanidad para iniciar el primer proyecto de nanomedicina norte, aplicaciones de

polímeros para curar enfermedades. Esta investigación, cuya responsable es la científica Mercedes Martínez, ha sido la que ha impulsado el proyecto de nanomedicina.

Entre los grandes beneficiarios de la investigación a partir de las líneas establecidas en el centro, se incluye a la paciente. Tanto es así que se invierte que da lugar a las drogas, y comprendiendo por células adultas, que tienen que ser más eficientes y más seguras.

La investigación en nanomedicina es un gran paso para un centro que se reorienta internacionalmente y que cuenta con 350 investigadores en más de 25 nacionalidades distintas.

A este último dato han precedido una serie de avances que han hecho que el centro sea uno de los más avanzados dentro de la medicina regenerativa, descubrimiento de nuevos fármacos y biomedicina.

El desarrollo de nanomedicina regenerativa se centra en investigaciones sobre biología celular, ingesta de tejidos y desarrollo de fármacos, que son imprescindibles para a los profesionales tienen claras aplicaciones clínicas, ya que conocimientos de nanomedicina apoyan y contribuyen a los programas de transferencia de moléculas, fármacos, terapias y biomedicina entre otras.

Las células madre

En el ámbito de la medicina regenerativa, tiene especial trascendencia el Instituto Nacional de Células Madre Estadounidense de la Comisión Europea, que es el que financia el trabajo del CIPF en el desarrollo de fármacos y la biomedicina.

El centro distribuye su labor científica en la medicina regenerativa, descubrimiento de fármacos y la biomedicina

desde el año 2000, cuando el centro se convirtió en la primera autoridad española en obtener una licencia de células madre.

Entre los grandes beneficiarios de la investigación a partir de las líneas establecidas en el centro, se incluye a la paciente. Tanto es así que se invierte que da lugar a las drogas, y comprendiendo por células adultas, que tienen que ser más eficientes y más seguras.

La investigación en nanomedicina es un gran paso para un centro que se reorienta internacionalmente y que cuenta con 350 investigadores en más de 25 nacionalidades distintas.

A este último dato han precedido una serie de avances que han hecho que el centro sea uno de los más avanzados dentro de la medicina regenerativa, descubrimiento de nuevos fármacos y biomedicina.



Una investigación del CIPF basada en el microscopio. /C.P.

Las Provincias, 6 de febrero de 2008 / 6th February 2008

Hallan el mecanismo de alteración de un gen asociado al 60 % de los cánceres

L.D.

VALENCIA. Científicos del Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia (CIPF) han descubierto los mecanismos por los que la alteración de un gen, que está sobreexpresado en el 60 por ciento de los cánceres, estimula el desarrollo de tumores malignos. El trabajo ha sido publicado en la pres-

tigiosa revista científica «Cancer Research» y supone un importante paso en el descubrimiento de los mecanismos que acompañan a los procesos de desarrollo del cáncer.

La investigación realizada por el equipo del Laboratorio de Biología Celular y Molecular del CIPF que dirige Jaime Font de Mora, se centró en el es-

tudio del oncogén AIB1. «Desconocíamos las causas de la sobreexpresión de AIB1 en cánceres y nuestros resultados abren nuevas puertas para explicar el porqué de su activación en la enfermedad, y para diseñar terapias combinadas más acordes según particularidades de cada tumor», según destacó el investigador.

ABC, 10 de septiembre de 2008 / 10th September 2008

El Correo Gallego.es

CÉRCA

Científicos españoles investigan la proliferación de células madre

El Laboratorio de Morfología Celular de Valencia ha participado en el descubrimiento de un mecanismo que hace que las células madre se conviertan en neuronas

ABC (10/09/08) | 26 viernes | # comentar

ABC (10/09/08)

El Laboratorio de Morfología Celular de Valencia ha participado en el descubrimiento de un mecanismo que hace que las células madre se conviertan en neuronas. Nuestros científicos han trabajado en el desarrollo de la investigación en este campo para establecer la estabilidad genética de las células madre y su capacidad para dividirse y diferenciarse.

La revista Nature Neuroscience publicaba ayer el resultado de este trabajo en el que han colaborado el doctor José Manuel García-Villagrá y la investigadora María Fernández, pertenecientes al Laboratorio de Morfología Celular, en colaboración con el grupo de investigación de la Universidad de California en San Francisco, y la Universidad Pierre y Marie Curie de París.

Se trata de un proyecto internacional de carácter multicéntrico en el que han tenido también parte la Universidad de California en San Francisco, y la Universidad Pierre y Marie Curie de París.

El trabajo demuestra que el apófisis que presenta las células madre dividiendo céllo primario, juega un papel fundamental en la estabilización de los factores de proliferación: es decir, que es una estructura esencial para que la célula reciba los órdenes de división.

Para comprobarlo, los científicos han efectuado un estudio con animales de experimentación mutantes condonados, en los cuales, a partir de un momento del desarrollo, se han bloqueado las moléculas para la remoción del céllo primario.

Se ha demostrado que cuando las células madre caen en este punto, la proliferación queda completamente bloqueada.

El estudio implica que la entrada de los órdenes en la célula para iniciar la proliferación actúa a través del céllo primario, y que lo hace por una "ruta" denominada sonic hedgehog.

Así, tanto si se destruye el céllo primario en un biopsia ósea, se ha observado que la proliferación de las células madre adultas permanece queda detenida.

Si respondiera de destruir la ruta sonic hedgehog, a través de la cual la célula recibe los señales para dividirse, necesita el céllo primario.



Un investigador introduce una muestra de células madre en un frasco de conservación congelada. Foto: Agustín Gómez (EFE)

El Correo Gallego, 26 de febrero de 2008 / 26th February 2008

Índice de palabras clave

a

acoplamiento transcripción-exportación

60-61

adhesión celular

37-40

ADN

80-82

adsorción de proteínas

37-40

agresomas de actina

110-112

AIB

1 96-97

alteraciones neurológicas

98-101

alzheimer

27-29; 56-57

analgesia

58-59

análisis de alto contenido

47-48

apaf-1

70-73

apoptosis

30-33; 70-73

apoptosoma

70-73

aprendizaje

98-101

ARN

80-82

ataxia7

60-61

autoantígeno

108-109

autofagia

110-112

autoinmunidad

108-109

b

bcl-xl

70-73

biogénesis mitocondrial

115-117

biología de desarrollo

48-49; 49-50

biología química

70-73

biomarcador

74-76

biomaterial

37-40

blastómera

20-23

c

cañales de sodio dependientes de voltaje

105-107

cáncer

70-73; 77-79; 80-82; 82-85; 94-95

cáncer de mama

96-97

carbamilo fosfato sintetasa

118-119

cardiomocitos

30-33

células ependimarias

24-26

células gliales

102-104

células iPS

24-26

células madre adultas

42-46

células madre embrionarias

20-23; 24-26; 27-29

células madre mesenquimales

30-33

células troncales de la sangre periférica

24-26

CERT

108-109

ciclina

70-73

ciclo de la urea

118-119

citocinas

47-48

citoesqueleto

105-107

citometría de flujo

47-48

colágeno tipo IV

108-109

complejo saga

60-61

compuestos organofluorados

77-79

consumo de alcohol

102-104

cribado en levadura

60-61

d

daño axonal

105-107

daño cerebral

102-104

déficit de carbamil fosfato sintetasa I

118-119

degradación proteasomal

96-97

desarrollo

56-57

desarrollo de cerebro

102-104

desarrollo de la retina

48-49

desmielinización

105-107

diabetes

27-29

diferenciación

24-26

diferenciación de gametos

20-23

dinámica

80-82

distrofia muscular tipo I

20-23

dolor inflamatorio

58-59

e

encefalopatía hepática

98-101

endotoxina

70-73

enfermedad de danon

110-112

enfermedad de goodpasture

108-109

enfermedad de lafora

110-112

enfermedades mitocondriales

110-112

enfermedades monogénicas

20-23

enfermedades neurodegenerativas

42-46

enfermedades raras

110-112

ensayos de toxicidad

48-49

epigenética

24-26; 60-61

epilepsia infantil

24-26

esclerosis múltiple

105-107

espermatozoides

20-23

estrés oxidativo

47-48

estructura

80-82

estructuras de andamiaje

37-40

exportación mRNAs

60-61

f

factores de transcripción NRF

115-117

fármaco

74-76; 80-82

fluorescencia

47-48

fosfatases

94-95

fosforilación

94-95

función cognitiva

98-101

g

glomerulonefritis mediadas por anticuerpos

108-109

GMP cíclico

98-101

GPBP

108-109

grado terapéutico

20-23

h

hibridomas

118-119

hiperamonemia

98-101; 118-119

i

ictus

42-46

infarto de miocardio

30-33

in vitro

47-48

ingeniería tisular

37-40; 42-46

inmunocitoquímica

105-107

insuficiencia cardiaca

30-33

insulín

27-29

interacciones proteína-proteína

77-79

isquemia

30-33

l

lesiones de la médula espinal

24-26

levadura s.cerevisiae

60-61

lipofuscinosis ceroideas neuronales

110-112

líquido cefalorraquídeo

105-107

lisosomas

110-112

m

medaka

48-49

medicina regenerativa

37-40

medula ósea

30-33

melanoma

47-48

membrana basal glomerular

108-109

metabonómica

74-76

metástasis

74-76

microscopía confocal

105-107

mitocondria

47-48

modificación de histonas

60-61

mutaciones clínicas

118-119

n

n-acetil-l-glutamato

118-119

nanoconjungados

82-85

Nanog

48-49

nanomedicina

82-85

nefropatía IgA

108-109

neurodegeneración

27-29; 56-57; 94-95; 105-107

neurogenesis

42-46

neuroinflamación

98-101; 102-104

neuronas granulares de cerebro

105-107

neurotransmisión

98-101

o

Oct4

48-49

oncogénesis

94-95

ovocitos

20-23

p

páncreas

27-29

paraplesia espástica familiar

24-26

peptídos

70-73

peptidomiméticos

77-79

phage display

118-119

pirrolina 5 carboxilato sintasa

118-119

plasticidad sináptica

27-29

pluripotencia

48-49

polaridad
56-57

polímeros terapéuticos
82-85

precursores hematopoiéticos
30-33

proliferación
27-29

proteasomas
110-112

proteína
74-76

q

química fluorosa
77-79

química médica
77-79

quimiocinas
47-48

quinasas
94-95

r

receptor capsaicina
58-59

receptor NMDA
98-101

receptores TLR4 y IL-1RI
102-104

regeneración de tejidos
82-85

remodelación de matriz celular
37-40

reprogramación
24-26

reprogramación epigenética
20-23

resistencia a terapia hormonal
96-97

retromero
56-57

ribozima
80-82

RMN
74-76; 80-82

S

sangre del cordón umbilical
30-33

señalización
56-57

septicemia
56-57

shock endotóxico
70-73

SIDA
77-79

síndrome de mohr-tranebjærg
115-117

síntesis orgánica
77-79

sitio de N-acetyl-l-glutamato
118-119

sobrevivencia
27-29

sorting nexin
56-57

supresión tumoral
94-95

Sus1
60-61

t

targeting
56-57

terapia celular cardiovascular
30-33

toxicidad
74-76

toxicología
47-48

tráfico
56-57

tráfico receptores
58-59

transducción de señales
27-29; 98-101

transferencia nuclear
24-26

transporte de proteínas a mitocondrias
115-117

transporte específico de fármacos
82-85

transporte nucleocitoplasma
60-61

traslocasas mitocondriales
115-117

tumores cerebrales
42-46

U

ubiquitina
110-112

V

viabilidad embrionaria
20-23

VIH-1
80-82

virus
80-82

Vps
56-57

W

Wnt
48-49
57

Keyword Index

a

actin aggressomes

110-112

adult stem cells

43-46

AIB1

96-97

AIDS

77-79

alcohol consumption

102-104

alzheimer

56-57; 27-29

analgesia

58-59

apaf-1

70-73

apoptosis

30-33

apoptosome

70-73

ataxin7

60-61

autoantigen

108-109

autoimmunity

108-109

autophagy

110-112

axon damage

105-107

b

basal glomerular membrane

108-109

bcl-xl

70-73

biomarker

74-76

biomaterial

37-40

blastomere

20-23

bone marrow

30-33

brain damage

102-104

brain development

102-104

breast cancer

96-97

c

cancer

70-73; 77-79; 80-82; 83-85; 94-95

capsaicin receptors

58-59

carbamyl phosphate synthetase

118-119

carbamyl phosphate synthetase I deficit

118-119

cardiomyocytes

30-33

cardiovascular cell therapy

30-33

cell adhesión

37-40

cephaloraquid liquid

105-107

cerebral tumours

43-46

CERT

108-109

chemical biology

70-73

chemokines

46-47

clinical mutations

118-119

cognitive function

98-101

confocal microscopy

105-107

coupling transcription-export

60-61

cyclical gmp

98-101

cyclin

70-73

cytokines

46-47

cytoskeleton

105-107

d

danon disease

110-112

demyelination

105-107

development

56-57

developmental biology

48-49

diabetes

27-29

differentiation

24-26

DNA

80-82

drug

74-76; 80-82

dynamics

80-82

e

ECMremodeling

37-40

embryo viability

20-23

embryonic stem cells

24-26; 27-29

endotoxic shock

70-73

endotoxin

70-73

ependymal stem cells

24-26

epigenetic reprogramming

20-23

epigenetics

60-61

f

flow cytometry

46-47

fluorous chemistry

77-79

g

gamete differentiation

20-23

glial cells

102-104

glomerulonephritis mediated by antibodies

108-109

goodpastures disease

108-109

GPBP

108-109

granular cerebellum neurons

105-107

h

heart failure

30-33

hematopoietic precursors
30-33

hepatic encephalopathy
98-101

hereditary spastic paraplegia
24-26

high-content analysis
46-47

histone modifications
60-61

HIV-1
80-82

hormone therapy resistance
96-97

human embryonic stem cells
20-23

hybridomas
118-119

hyperammonemia
98-101; 118-119

i

ictus
43-46

IgA nephropathy
108-109

immunocytochemistry
105-107

in vitro fluorescence
46-47

infant epilepsy
24-26

inflammatory pain
58-59

insulin
27-29

iPS cells
24-26

ischemia
30-33

k

kinases
94-95

l

lafora disease
110-112

learning ability
98-101

lysosomes
110-112

m

medaka
48-49

medicinal chemistry
77-79

melanoma
46-47

mesenchymal stem cells
30-33

metabonomics
48-49

metástasis
48-49

mitochondria
46-47; 115-117

mitochondrial biogénesis
115-117

mitochondrial diseases
110-112

mitochondrial protein transport
115-117

mitochondrial translocases
115-117

mothr-tranebjærg síndrome
115-117

monogenic illnesses
20-23

mRNA export
60-61

multiple sclerosis
105-107

muscular dystrophy i
20-23

myocardial infarction
30-33

n

n-acetyl- l-glutamate site
118-119

nanoconjugates
83-85

nanog
48-49

nanomedicine
83-85

neural
24-26

neurodegeneration
27-29; 56-57; 94-95; 105-107

neurodegenerative diseases
43-46

neurogenesis
43-46

neuroinflammation
98-101; 102-104

neurological alterations
98-101

neuronal ceroid lipofuscinosis
110-112

neurotransmission
98-101

NMDA receptor
98-101

NMR
48-49; 80-82

nuclear respiratory factors (NRFs)
115-117

nuclear transfer
24-26

nucleocytoplasmic transport
60-61

o

Oct4
48-49

oncogénesis
94-95

oocytes
20-23

organic synthesis
77-79

organofluoride compounds
77-79

oxidative stress
46-47

p

pancreas
27-29

peptides
70-73

peptidomimetics
77-79

peripheral blood stem cells
24-26

phage display
118-119

phosphatase
94-95

phosphorilation
94-95

pluripotency
48-49

polarity
56-57

polymer therapeutics
83-85

proliferation
27-29

proteasomal degradation
96-97

proteasomes
110-112

protein
48-49

protein adsorption
37-40

protein-protein interactions
77-79

pyrrole 5 carboxylate synthetase
118-119

r

rare diseases
110-112

regenerative medicine
37-40

reprogramming
24-26

retina development
48-49

retromer
56-57

ribozyme
80-82

RNA
80-82

s

saga complex
60-61

scaffold
37-40

sepsis
70-73

signal transduction
27-29; 98-101

signalling
56-57

sorting nexin
56-57

spermatozoids
20-23

spinal cord injury
24-26

structure
80-82

survival
27-29

Sus1
60-61

synaptic plasticity
27-29

t

targeted drug delivery
83-85

targeting
56-57

therapeutic grade
20-23

tissue engineering
37-40; 43-46; 83-85

TLR4 and IL-1RI receptors
102-104

toxicity
48-49

toxicity assays
48-49

toxicology
46-47

traffic
56-57

traffic receptors
58-59

tumour suppression
94-95

type IV collagen
108-109

u

ubiquitin
110-112

umbilical cord blood
30-33

urea cycle
118-119

v

virus
80-82

voltage dependent sodium channels
105-107

Vps
56-57

w

Wnt
48-49

y

yeast s. cerevisiae
60-61

yeast screening
60-61

Edita

Centro de Investigación Príncipe Felipe

Coordinación, Diseño y Producción

PUBLICATUR

Imprime

PRESVAL

Centro de Investigación Príncipe Felipe

Avda. Autopista El Saler, 16 (3)

46012 Valencia (España)

www.cipf.es

Valencia 2009

Depósito Legal: