

# INSTITUTO DE BIOINGENIERIA

**Director:** SORIA ESCOMS, BERNAT  
**Dirección:** CTRA. VALENCIA, 332, KM. 87- 03550- SAN JUAN- ALICANTE  
**Teléfono:** 965919539  
**Fax:** 965919546  
**E-Mail:** bioingenieria@umh.es  
**Pag Web:** <http://bioingenieria.umh.es>

## **Personal de Dpto./Centro/Instituto/U.P.** (Distribuido por Áreas de Conocimiento)

### **UNIDAD DE BIOFÍSICA Y FISIOLÓGÍA CELULAR**

FUENTES MARHUENDA, ESTHER TERESA	Ayudante de Universidad
NADAL NAVAJAS, ANGEL	Profesor Titular de Universidad, Interino
QUESADA MOLL, IVAN	Investigador Contratado
RIPOLL ORTS, CRISTINA	Profesora Titular de Escuela Universitaria
ROVIRA DE MIGUEL JUAN MANUEL	Investigador Contratado

### **UNIDAD DE BIOQUÍMICA CELULAR Y CLÍNICA**

BERNA AMOROS, MARIA GENOVEVA	Ayudante de Escuela Universitaria
CASERO ARIZA JESÚS	Investigador asociado
REIG MACIA, JUAN ANTONIO	Catedrático de Universidad
ROCHE COLLADO, ENRIQUE	Profesor Titular Universidad Interino

### **UNIDAD DE FUNDAMENTOS DE VISIÓN Y VISIÓN ARTIFICIAL**

AVILES TRIGUEROS, MARCELINO	Ayudante de Universidad
ANTÓN FERRANDO ANTONIO JOSÉ	Ayudante de Universidad
BOLEA OLIVÁN, JOSÉ ANGEL	Profesor Colaborador Honorífico
FERNANDEZ JOVER, EDUARDO	Profesor Titular de Universidad
FERRÁNDEZ VICENTE, JOSE MANUEL	Ayudante de Escuela Universitaria
PASCUAL-LEONE ALVARO	Investigador Asociado
TORMOS MUÑOZ JOSÉ MARÍA	Investigador Asociado

### **UNIDAD DE GENÉTICA**

CANDELA ANTON, HECTOR	Ayudante de Universidad
MICOL MOLINA, JOSE LUIS	Catedrático de Universidad
PONCE MOLET, M <sup>a</sup> ROSA	Profesora Asociada
QUESADA PÉREZ VÍCTOR	Ayudante de Escuela Universitaria
ROBLES RAMOS, PEDRO	Ayudante de Escuela Universitaria

### **UNIDAD DE INGENIERÍA CÉLULAR Y TÍSULAR**

LEON QUINTO, MARIA TRINIDAD	Ayudante de Escuela Universitaria
MARTIN BERMUDO, FRANCISCO	Profesor Titular de Universidad, Interino
RUIZ PALOMAR, JOSE MANUEL	Profesor Asociado
SALA MESEGUER JUAN C.	Investigador Asociado
SORIA ESCOMS, BERNAT	Catedrático de Universidad

**UNIDAD DE REDES NEURALES NATURALES Y ARTIFICIALES**

SÁNCHEZ ANDRÉS JUAN VICENTE	Catedrático de Universidad de la Universidad de la Laguna (Investigador Asociado)
ANDREU SANCHEZ, ETELVINA	Ayudante de Universidad
GIL GÓMEZ AMPARO	Ayudante de Universidad
POMARES URBAN, RAQUEL	Investigador Contratado
SEGURA SALA JOSÉ JAVIER	Ayudante de Universidad

**UNIDAD DE TOXICOLOGÍA Y SEGURIDAD**

BARRIL ANTUÑA, JOSÉ RAMÓN	Investigador Contratado
CARRERA GONZALEZ, VICTORIA	Ayudante de Universidad
ESCUADERO ARTIAGA, M <sup>a</sup> ANGELES	Investigador Contratado
ESTEVEZ DOMENECH, JORGE	Becario Adjudicación Directa
PELLÍN MIRA, MARIA DE LA CRUZ	Ayudante de Universidad
SOGORB SANCHEZ, MIGUEL ANGEL	Investigador Contratado
VILANOVA GISBERT, EUGENIO	Catedrático de Universidad

BENABENT RUBIO, MONICA	Becaria Adjudicación Directa
CLIMENT MARTINEZ, RAQUEL	Becaria Adjudicación Directa
ENSEÑAT WASER, ROBERTO	Becario Convocatoria Pública
FUSTER MUÑOZ, ENCARNACION	Becaria Adjudicación Directa
GARCIA PEREZ, ADOLFO GINES	Becario Adjudicación Directa
GARCIA SALOM, PEDRO	Becario Adjudicación Directa
GARIS BOTELLA, MARIA DEL CARMEN	Becaria Convocatoria Pública
MAESTRE LOPEZ, MARIA ISABEL	Becaria Convocatoria Pública
MARTINEZ MOZOS, OSCAR	Becario Convocatoria Pública
MEDRAN SIMO, VICENTA	Becaria Convocatoria Pública
PÉREZ PÉREZ, JOSE MANUEL	Becario Convocatoria Pública
PIQUERAS PERAL, PEDRO	Becario Convocatoria Pública
ROPERO LARA, ANA BELEN	Becario Convocatoria Pública
SERRANO GARCIA, JOSE MANUEL	Becario Convocatoria Pública
VISO LEON, MARIA DEL CARMEN	Becaria Adjudicación Directa

**Participación en Proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas**

**Título del Proyecto:** Representación de objetos por la corteza visual (Universidad Philipps, Marburg)

**Investig. Principal:** Andreu Sánchez, Etelevina

**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION

**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y EL DESARROLLO TECNOLOG\POST00-04-102

**Subvención:** 250.080 ptas.

**Duración, desde:** 01/04/00 **hasta:** 31/07/00

**Título del Proyecto:** La célula beta pancreática virtual: modelos computacionales para simulación de secreción insular  
**Investig. Principal:** Andreu Sánchez, Etelvina  
**Entid. Financiadora:** PLAN VALENCIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Programa/Referencia:** P I+D(G.E.)/GV99-146-1-04  
**Subvención:** 1.500.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/01/00 **hasta:** 31/12/01

**Título del Proyecto:** Transplantes de segmentos de nervio periférico para reconstruir vías neuronales lesionadas en sistema nervioso (University College of Londo)  
**Investig. Principal:** Avilés Trigueros, Marcelino  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y EL DESARROLLO TECNOLOG\POST00.04-103  
**Subvención:** 250.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/05/00 **hasta:** 01/07/00

**Título del Proyecto:** Study and modulation of Cross-Modal Plasticity in the blind: Neuroscientific Basis for the enhanced adaptation to blindness and the development of a viable visual Neuroprostheses.  
**Investig. Principal:** Fernández Jover, Eduardo  
**Entid. Financiadora:** FUNDACIÓN ONCE  
**Programa/Referencia:** Premios I+D  
**Subvención:** 10.000.000 ptas.  
**Duración, desde:** 1999 **hasta:** 2000

**Título del Proyecto:** Mecanismos de degeneración, regeneración y reparación en un modelo experimental neurodegen  
**Investig. Principal:** Fernández Jover, Eduardo  
**Entid. Financiadora:** CICYT  
**Programa/Referencia:** P I+D/SAF98-0098-CO2-02  
**Subvención:** 5.842.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/06/98 **hasta:** 01/06/01

**Título del Proyecto:** Neuroprotesis visuales: histología de los cambios inducidos por estimulación continua de la corteza cerebral mediante el electrodo intracortical de Utah (University of Utah)  
**Investig. Principal:** Fernández Jover, Eduardo  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y EL DESARROLLO TECNOLOG\POST00-04-108  
**Subvención:** 2.134 ptas.  
**Duración, desde:** 01/07/00 **hasta:** 30/09/00

**Título del Proyecto:** Electrodo intracorticales para estimulación continua de la corteza cerebral: seguridad y eficacia  
**Investig. Principal:** Fernández Jover, Eduardo  
**Entid. Financiadora:** SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION, UNIVERSIDADES, INVESTIGACION Y DESARROLLO  
**Programa/Referencia:** PROYECTOS DE I+D EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES CORRESPONDIENTES A LAS ÁREAS C\MAT2000-1049  
**Subvención:** 17.472.000 ptas.  
**Duración, desde:** 28/12/00 **hasta:** 27/12/03

**Título del Proyecto:** Papel del calcio en la regulación de genes de expresión temprana y en la secreción de células beta pancreáticas  
**Investig. Principal:** Martín Bermudo, Francisco  
**Entid. Financiadora:** PLAN VALENCIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Programa/Referencia:** P I+D(G.E.)/GV99-139-1-04  
**Subvención:** 4.300.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/01/00 **hasta:** 31/12/01

**Título del Proyecto:** Modelización computacional de la retina (Institut Alfred Fessard). Centre National de la Recherche Scientifique-Francia)  
**Investig. Principal:** Martínez Mozos, Oscar  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y EL DESARROLLO TECNOLO\ESTBEC00-18-28  
**Subvención:** 450.075 ptas.  
**Duración, desde:** 01/04/00 **hasta:** 30/06/00

**Título del Proyecto:** Disección genética y molecular de la morfogénesis de la hoja en *Arabidopsis Thaliana*  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** DGEIC  
**Programa/Referencia:** P I+D/PB98-1389  
**Subvención:** 20.160.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/01/00 **hasta:** 31/12/02

**Título del Proyecto:** Genómica de plantas  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO E\XT00-7  
**Subvención:** 500.000 ptas.  
**Duración, desde:** 09/05/00 **hasta:** 30/11/01

**Título del Proyecto:** Caracterización de mutantes halotolerantes en *Arabidopsis thaliana*.  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** CECYT BIO97-1050  
**Programa/Referencia:** CECYT BIO97-1050  
**Subvención:** 14.904.000 ptas.  
**Duración, desde:** 1997 **hasta:** 2000

**Título del Proyecto:** Grupo de Genética del Desarrollo de la UMH (Ayudas a G.I.)  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO E\GR00-120  
**Subvención:** 1.200.000 ptas.  
**Duración, desde:** 19/09/00 **hasta:** 30/11/00

**Título del Proyecto:** Caracterización de genes de *Arabidopsis thaliana* implicados en la tolerancia a la salinidad  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION, UNIVERSIDADES, INVESTIGACION Y DESARROLLO  
**Programa/Referencia:** PROYECTOS DE I+D EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES CORRESPONDIENTES A LAS ÁREAS C\BIO2000-1082  
**Subvención:** 15.008.000 ptas.  
**Duración, desde:** 28/12/00 **hasta:** 28/12/03

**Título del Proyecto:** Secuenciador de ADN/Analizador de Fragmentos(Mejora del equipamiento de los grupos de Genética, Toxicología y Biología Celular en el Campus de Elche)  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO E\INF00-04  
**Subvención:** 9.333.333 ptas.  
**Duración, desde:** 19/09/00 **hasta:** 19/06/01

**Título del Proyecto:** Cartografía génica de mutantes de *Arabidopsis thaliana* alterados en la arquitectura de la hoja para su utilización como instrumentos en la negociación de una propuesta de proyecto europeo  
**Investig. Principal:** Micol Molina, José Luis  
**Entid. Financiadora:** CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y CIENCIA  
**Programa/Referencia:** AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES ESPECIALES DE I+D DURANTE EL AÑO 2000\AE00- 17  
**Subvención:** 400.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/04/00 **hasta:** 30/11/00

**Título del Proyecto:** Estudio del receptor de estrógenos de la membrana plasmática y su implicación en las acciones de los xenoestrogenos de la célula beta pancreática.  
**Investig. Principal:** Nadal Navajas, Angel  
**Entid. Financiadora:** FUNDACIÓN NAVARRO-TRIPODI  
**Programa/Referencia:** Proyectos I+D  
**Subvención:** 5.500.000 ptas  
**Duración, desde:** 2000 **hasta:** 2001

**Título del Proyecto:** Proteínas del complejo de fusión, péptidos relacionados y genes tempranos en células endocrinas  
**Investig. Principal:** Reig Macia, Juan Antonio  
**Entid. Financiadora:** DGESIC  
**Programa/Referencia:** P I+D (A.S.)/PM98-0096  
**Subvención:** 10.584.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/08/99 **hasta:** 01/08/02

**Título del Proyecto:** Unidad de análisis de péptidos y proteínas  
**Investig. Principal:** Reig Macia, Juan Antonio  
**Entid. Financiadora:** PLAN VALENCIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Programa/Referencia:** Ayudas para Infraestructuras/INF99-05-113  
**Subvención:** 14.000.000 ptas.  
**Duración, desde:** 21/12/99 **hasta:** 21/12/00

**Título del Proyecto:** Mecanismos fisiológicos y fisiopatológicos implicados en la conducta de la célula eléctrica y secretora de la célula beta pancreática inducida por diadodenosimpolifosfatos  
**Investig. Principal:** Ripoll Orts, Cristina  
**Entid. Financiadora:** MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO  
**Programa/Referencia:** AYUDAS DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y EN CIENCIAS DE LA SALUD\00/1082  
**Subvención:** 12.595.000 ptas.  
**Duración, desde:** 27/04/00 **hasta:** 31/12/02

**Título del Proyecto:** I Jornada sobre Nutrición y Deporte  
**Investig. Principal:** Roche Collado, Enrique  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGIC\ORG00-05-55  
**Subvención:** 200.000 ptas.  
**Duración, desde:** 24/03/00 **hasta:** 24/03/00

**Título del Proyecto:** Estancia de Pedro Verdugo en la Universidad Miguel Hernández  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** PLAN VALENCIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Programa/Referencia:** Estancias en otros centros/INV99-12-34  
**Subvención:** 880.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/07/99 **hasta:** 15/01/00

**Título del Proyecto:** Obtención de células beta pancreáticas a partir de células pluripotenciales  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** DGEIC  
**Programa/Referencia:** P I+D(A.S.)/PM98-0105  
**Subvención:** 3.920.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/08/99 **hasta:** 01/08/00

**Título del Proyecto:** Bioingeniería del islote de lanngerhans: reconstrucción de la función endocrina pancreática mediante células obtenidas a partir de células pluripotenciales embrionarias  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION, UNIVERSIDADES, INVESTIGACION Y DESARROLLO  
**Programa/Referencia:** AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE I+D EN EL ÁREA DE LA SALUD\PM99-0142  
**Subvención:** 30.240.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/07/00 **hasta:** 01/07/03

**Título del Proyecto:** Obtaining pancreatic beta cells from human embryonic stem cells  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** Juvenile Diabetes Foundation International  
**Programa/Referencia:** Juvenile Diabetes Foundation International- RTD Projects/ 1-2000-575  
**Subvención:** 126.799.614 ptas.  
**Duración, desde:** 02/10/00 **hasta:** 01/10/03

**Título del Proyecto:** Adaptaciones Fisiológicas a la modificación del cociente oferta/demanda de insulina  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3  
**Programa/Referencia:** AYUDAS PARA PROYECTOS DE I+D SOBRE DIABETES Y OTRAS ENFERMEDADES METABÓLICAS (LA MARATÓ-TV3)\991210  
**Subvención:** 20.805.000 ptas.  
**Duración, desde:** 10/01/00 **hasta:** 31/12/02

**Título del Proyecto:** Caracterización, purificación y Clonación del receptor de estrógenos de la membrana plasmática  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** CICYT  
**Programa/Referencia:** FEDER/1FD97-1065-CO3-02  
**Subvención:** 21.543.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/10/99 **hasta:** 31/12/01

**Título del Proyecto:** IV Congreso Iberoamericano de Biofísica  
**Investig. Principal:** Soria Escoms, Bernat  
**Entid. Financiadora:** DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS E INVESTIGACION  
**Programa/Referencia:** AYUDAS Y BECAS PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGIC\ORG00-07-57  
**Subvención:** 700.000 ptas.  
**Duración, desde:** 12/10/00 **hasta:** 15/10/00

**Título del Proyecto:** Evaluación toxicológica de aditivos en materiales plásticos empleados en el juguete  
**Investig. Principal:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Entid. Financiadora:** CICYT  
**Programa/Referencia:** FEDER/1FD97-1080-C03-03  
**Subvención:** 10.565.000 ptas.  
**Duración, desde:** 01/11/99 **hasta:** 31/12/01

**Título del Proyecto:** Carboxil esterases sensibles a paraoxon como dianas y biomarcadores en la promoción de neuropatías de origen tóxico  
**Investig. Principal:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Entid. Financiadora:** MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO  
**Programa/Referencia:** AYUDAS DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y EN CIENCIAS DE LA SALUD\00/1100  
**Subvención:** 11.563.200 ptas.  
**Duración, desde:** 27/04/00 **hasta:** 31/12/00

**Título del Proyecto:** New Industrial processes for leather tanning using non pollutant natural principles  
**Investig. Principal:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Entid. Financiadora:** UNION EUROPEA  
**Programa/Referencia:** BRITE-EURAM CRAFT/BRST-CT98-5449  
**Subvención:** 6.987.960 ptas.  
**Duración, desde:** 01/03/99 **hasta:** 28/02/01

## Patentes

**Título:** Alelo nulo o extremadamente hipomorfo del gen ABI4 de Arabidopsis Thaliana y su utilización para la obtención de plantas tolerantes a la salinidad  
**Autores:** Quesada V., Ponce M.R., Micol J.L.  
**Referencia:** P-200000004  
**Propietario:** Universidad Miguel Hernández

**Título:** Alelos mutantes de los genes SAÑ1, SAÑ3 y SAÑ4 de Arabidopsis thaliana y su utilización para la obtención de plantas tolerantes  
**Autores:** Quesada V., Ponce M.R., Micol J.L.  
**Referencia:** P-200000003  
**Propietario:** Universidad Miguel Hernández

## Publicaciones

### Artículos

Andreu E., Fernández E., Louis E., Ortega G., Sánchez- Andrés J.G. "Role of architecture in determining passive electrical properties in gap- junction connected cells", *Pflugers archiv.*, **439 (6)**, pp. 789-797, 2000.

Andreu E., Fernández E., Ortega G., Louis E., Sánchez- Andrés J.V. "Electrical properties of gap- junctional tissues: the role of morphology", *Pflug. Arch. Eur. J. Phy.*, **439**, pp. 789-797, 2000.

Avilés- Trigueros M., Sauve Y., Lund R.D., Vidal- Sanz M. "Selective innervation of retinocipient brainstem nuclei by retinal ganglion cell axons regenerating through peripheral nerve grafts in adults rats", *J. Neurosc.*, **20 (1)**, pp. 361-374, 2000.

Charollais A., Gjinovci A., Huarte J., Bauquis J., Nadal A., Martín F., Andreu E., Sánchez- Andrés J.V., Calabrese A., Bosco D., Soria B., Wollheim C.B., Herrera P.L., Meda P. "Junctional communication of pancreatic beta cells contributes to the control of insulin secretion and glucose tolerance", *J. Clin. Invest.*, **106 (2)**, pp. 235-243, 2000.

Fernández E., Ammermuller, Ferrández J.M., Normann R.A. "Population coding in spike trains of simultaneously recorded retinal ganglion cells", *Brain Res.*, **887**, pp. 222-229, 2000.

Fernández E., Aranda I. "Bases científicas para el desarrollo de una Neuroprótesis visual cortical", *Vision*, **16**, pp. 11-14, 2000.



García- Pérez A.G., Estévez J., Garis M.C., Vilanova E., Barril J. "Phenyl valerate esterase activities from chicken serum show an extremely high sensitivity to organophosphorus compounds", *Toxicology Letters*, 2000.

Gil A., Segura J., Pertusa J.A.G., Soria B. "Monte Carlo simulation of 3- D buffered Ca<sup>2+</sup> diffusion in neuroendocrine cells", *Biophys. J.*, **78**, pp. 13-33, 2000.

Maynard E.M., Fernández E., Normann R.A. "Preventing adhesions to chronically implanted microelectrode arrays", *Journal of Neuroscience Methods*, **97**, pp. 93-101, 2000.

Nadal A., Fuentes. E., Laribi O., Maillet M., Ropero A.B., Soria B. "Non-genomic actions of estrogens and xenoestrogens by binding at a plasma membrane receptor unrelated to estrogen receptor alpha and estrogen receptor beta.", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **97**, pp. 11603-11608, 2000.

Pellín M.C., Gimeno C., Barril J., Climent J.M., Vilanova E. "Estudio de costes de un tratamiento de mantenimiento con metadona de bajo nivel de prestaciones", *Medicina Clínica*, **114**, pp. 171-173, 2000.

Pellín M.C., Gimeno C., Barril J., Esteban J., Vilanova E. "Consumo legal de metadona en población drogodependiente de la provincia de Alicante", *Revista de Toxicología*, **17**, pp. 115-119, 2000.

Ponce M.R., Pérez- Pérez J.M., Piqueras P., Micol J.L. "A multiplex reverse transcriptase- polymerase chain reaction method for fluorescence- based semiautomated detection of gene expression in *Arabidopsis thaliana*", *Planta*, **211**, pp. 606-608, 2000.

Quesada I. , Martín F., Soria B. "Polarized and sustained submembranal Ca<sup>2+</sup> microgradients in pancreatic islet cells are modulated by nutrient secretagogues", *Journal of Physiology*, **525**, pp. 159-167, 2000.

Quesada V., Ponce M.R., Micol J.L. "Genetic analysis of salt tolerant mutants in *Arabidopsis thaliana*", *Genetics*, **154**, pp. 421-436, 2000.

Recio J.A., Zambrano N., De la Peña L., Reig J.A., Rhoads A., Rouzaut A., Notario V. "The PCPH- prptooncogene: cDNA identification, primary structure, cromosomal mapping and expression in normal and tumor cells", *Molecular carcinogenesis*, **27**, pp. 229-236, 2000.

Roche E., Buteau J., Aniento I. , Reig J.A., Soria B., Prentki M. "Palmitate and oleate induce immediate early response genes c-fos and nur- 77 in the pancreatic beta- cell line INS-1", *Diabetes*, **48**, pp. 2007-2014, 2000.

Roche E., Maestre I. , Martín F., Fuentes E., Casero J., Reig J.A., Soria B. "Nutrient toxicity in pancreatic beta cell dysfunction", *J. Physiol. Biochem.* , **56**, pp. 119-128, 2000.

Roduit R., Morin J., Masse F., Segall L., Roche E., Newgard C.B., Assimacopoulos- Jeannet F., Prentki M. "Glucose down regulates the expression of the peroxisome proliferator-activated receptor-alpha gene in the pancreatic beta cell", *J. Biol. Chem.* , **275**, pp. 35799-35806, 2000.

Segura J., Gil A., Soria B. "Modelling study of exocytosis in neuroendocrine cells: influence of geometrical parameters", *Biophysical Journal*, **79**, pp. 1771-1786, 2000.

Serrano- Cartagena J., Candela H., Robles P., Ponce M.R., Pérez- Pérez J.M., Piqueras P., Micol J.L. "Genetic analysis of *incurvata* mutants reveals three

independent genetic operations at work in *Arabidopsis* leaf morphogenesis", *Genetics*, **156**, pp. 1363-1377, 2000.

Soria B., Andreu E., Berna G., Fuentes E., Gil A., León-Quinto T., Martín F., Montaya E., Nadal A., Reig J.A., Ripoll C., Roche E., Sánchez-Andrés J.V., Segura J. "Engineering pancreatic islets (Invited Review)", *Pflugers archiv.*, **440 (1)**, pp. 1-18, 2000.

Soria B., Martín F., Pintor J., Miras-Portugal M.T., Ripoll C. "Diadenosine polyphosphates and insulin secretion.", *Research*, **50**, pp. 02-04, 2000.

Soria B., Roche E., Berna G., León-Quinto T., Martín F., Reig J.A. "Insulin-secreting cells derived from embryonic stem normalize glycaemia in streptozotocin-induced diabetic mice", *Diabetes*, **49**, pp. 157-162, 2000.

### **Capítulos**

Fuentes E., Nadal A., McNaughton P.A. "El papel de la albúmina como mensajero extracelular.", en *Neurobiología, una visión clínica y experimental.*, Santafé M.M., Colomina M.T., Gilabert R. eds, Universitat Rovira i Virgili, 2000.

Meyer G., Castro R., Soria J.M., Fairén A. "The subpial granular layer in the developing cerebral cortex of rodents", en *Mouse Brain Development, Results and problems in cell differentiation*, Goffinet A.M., Rakic P. eds, Springer, 2000.

Nadal A., Laribi O., Ropero A.B., Fuentes E., Rovira J.M., León-Quinto M.T., Ripoll C., Soria B. "Efectos no genómicos del 17-beta estradiol en el islote de Langerhans", en *Neurobiología, una visión clínica y experimental.*, Santafé M.M., Colomina M.T., Gilabert R. eds, Universitat Rovira i Virgili, 2000.

Nadal A., Soria B. "Imaging intracellular calcium in living tissue by laser-scanning confocal microscope", en *Calcium. The molecular basis of calcium action in biology and medicine*, Kluwer Academic Publisher, 2000.

Roche E., Romero-Alvira D. "Antioxidantes y radicales libres. Introducción a la bioquímica y citotoxicidad del desequilibrio oxidativo", en *Alimentación y Sociedad*, Limencop, 2000.

Ruiz J. "Calabacines", en *La Horticultura Española*, Ed. Horticultura, 2000.

Ruiz J. "El tratamiento farmacológico de la obesidad", en *Obesidad. La nueva epidemia del siglo XXI*, Universidad Miguel Hernández, 2000.

Soria B. "El futuro de la ingeniería celular y tisular", en *Anuario de la Salud, Medicina y Sanidad*, Fomento de Salud, 2000.

Vilanova E. "Evaluación efecto neurotóxico.", en *Evaluación Toxicológica de los Plaguicidas y la Sanidad Ambiental.*, de la Peña E., Gómez E. eds, SESA-AET, 2000.

### **Abstracts publicados en revistas**

Andreu E., Fernández E., Louis E., Ortega G., Sánchez-Andrés J.V. "Effects of coupling reduction on passive electrical properties of retinal cell.", *European Biophysics Journal*, **29 (4/5)**, pp. 351-351, 2000.

Esteban J., Gimeno C., Barril J., Ellín M.C., Vilanova E. "Enantioselective determination of methadone and benzodiazepines by capillary electrophoresis.", *Toxicology Letters*, **116**, pp. 113-113, 2000.

Estevéz J., García A.G., Ellín M.C., Monroy A., Garis M.C., Benabent M., Vilanova E., Barril J. "High and permanent inhibition of peripheral nerve soluble esterases by mipafox and S9B, a selective NTE inhibitor, suggest their potential role as neuropathy targets.", *Neurotoxicology*, **4 (21)**, pp. 635-635, 2000.

Estévez J., García- Pérez A.G., Benabent M., Barril J., Vilanova E. "A new mathematical processing for the kinetics of inhibition of esterases by organophosphorus compounds: the inhibition of peripheral nerve soluble esterases by mipafox as a model", *Toxicology Letters*, 2000.

Maestre I., Jordán J., Ceña V., Reig J.A., Soria B., Roche E. "Concentraciones extracelulares de palmitato y oleato inducen apoptosis en célula beta.", *Avances en Diabetología*, **16**, pp. 59-59, 2000.

Monroy A., Sogorb M.A., Níguez N., Estevéz J., García A.G., Barril J., Garis M.C., Benabent M., Ellín M.C., Vilanova E. "Hydrolysis of hexyl dichlorophenylphosphoramidate in hens, rat and rabbit.", *Neurotoxicology*, **4 (21)**, pp. 636-636, 2000.

Pomares R., Andreu E., Meda P., Soria B., Sánchez- Andrés J.V. "Electrical activity in gap-junction connected cells of transgenic mice overexpressing connexin Cx32.", *European Biophysics Journal*, **29**, pp. 6-15, 2000.

Rovira J.M., Soria B., Ripoll C. "Regulation of KATP channels by intracellular Ap4A in mouse pancreatic B-cells.", *European Biophysics Journal*, **29**, pp. 6-19, 2000.

Soria B., Martín F., Pintor J., Rovira J.M., Miras-Portugal M.T., Ripoll C. "Diadenosine-polyphosphates and insulin secretion". *Drug Development Research*, **50**, pp. 44, 2000.

## **Comunicaciones a Congresos**

Alía- Benítez J., Avilés- Trigueros M., García- Avilés A., Villegas- Pérez M.P., Vidal- Sanz M. "Comparative study of the efficacy of adhesive to repair the common peroneal nerve: A quantitative anatomical study on motoneuron regeneration.", en *IV European Meeting on Glial Cell Function in Health and Diseases*, Barcelona, 2000.

Alía- Benítez J., Holmes T., Avilés- Trigueros M., García- Avilés A., Villegas- Pérez M.P., Vidal- Sanz M. "Efficiency of fibrin adhesive to graft peripheral nerve segments to the retina: A quantitative anatomical study.", en *IV European Meeting on Glial Cell Function in Health and Diseases*, Barcelona, 2000.

Andreu E., Fernández E., Louis E., Ortega G., Sánchez-Andrés J.V. "Effects of coupling reduction on passive electrical properties of retine cells", en *European Biophysics Congress*, Munich, Alemania, 2000.

Andreu E., Pomares R., Meda P., Soria B., Sánchez- Andrés J.V. "Actividad eléctrica en células beta pancreáticas de ratones transgénicos que sobreexpresan connexin Cx32.", en *III FESBE*, Alicante, 2000.

Andreu E., Pomares R., Soria B., Sánchez- Andrés J.V. "Estudio del acoplamiento intercelular en el islote de Langerhans: emergencia de oscilaciones y modelo computacional.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Beltrá M., Sánchez L., Roche E., Soria b., Martín F. "Influencia de la leche de vaca en el desarrollo de la diabetes tipo I.", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante (Spain), Diciembre, 2000.

Berna G., Maestre I. , Enseñat R., Reig J.A., Martín F., Soria B. "Expresión de genes durante la diferenciación "in vitro" de células totipotenciales D3.", en *III congreso de la FESBE*, Alicante, 2000.

Berna G., Roche E., León- Quinto T., Reig J.A., Martín F., Soria B. "Un nuevo método de selección clonal a partir de células pluripotentes.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Bolea J.A., Martínez O., Anhelt P.K., Fernández E. "Estudio de las correlaciones espaciales en los mosaicos de la retina: un nuevo método basado en los diagramas de Voronoi.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Candela H., Martínez- Laborda A., Micol J.L. "Análisis genético y ontogénico del gen *HEMIVENATA* de *Arabidopsis thaliana*.", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Enseñat R., Martín F., Fernández E., Soria B., Reig J.A. "Aislamiento y caracterización de células pluripotenciales a partir de intestino humano.", en *XXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica Y Biología Molecular*, Granada, 2000.

Enseñat R., Martín F., Fernández E., Soria B., Reig J.A. "Identificación en cultivo de células humanas pluripotenciales.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Enseñat R., Martín F., Fernández E., Soria B., Reig J.A. "Obtención e identificación de células pluripotenciales adultas humanas.", en *III Congreso de la FESBE*. , Alicante, 2000.

Esteban J., Barril J., Vilanova E., Gimeno C., Pellín M.C. "Determinación de R-(-)-metadona mediante cromatografía electrocinética micelar.", en *3er Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, 2000.

Esteban J., Gimeno C., Barril J., Pellín M.C., Vilanova E. "Enantioselective determination of methadone and benzodiazepines by capillary electrophoresis.", en *XXXVIII European Congress of Toxicology*, London, 2000.

Fernández E., Louis E., Andreu E., Ortega G., Sánchez- Andrés J.V. "Role of architecture in determining passive electrical properties in gap- junction connected retinal cells.", en *Annual Spring Meeting of The Association for Research in Vision and Ophthalmology*, USA, 2000.

Ferrández J.M., García de Quiros F.J., Bolea J.A., Ammermuller J., Normann R.A., Fernández E. "Análisis de la codificación distribuida en retina mediante el uso de redes neuronales.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Germain F., De la Villa P., Avilés- Trigueros M., Vidal- Sanz M. "Physiology and neurocircuitry of the inner retina after the optic nerve section.", en *Annual Meeting of The Association for Research in Vision and Ophthalmology*, EE.UU., Marzo, 2000.

Gil A., Segura J., Soria B. "Estudio teórico de la exocitosis en célula cromafín: influencia de los parámetros geométricos.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Jelinek H., Bolea J.A., Fernández E. "Towards a useful fractal analysis methodology in Biological Research.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

León- Quinto T., Skoudy A., Real F.X., Soria B. "Diferenciación "in vitro" de precursores de célula beta a partir de células madre embrionarias.", en *III congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, 2000.

León- Quinto T., Soria B. "Métodos de diferenciación "in vitro" de células madre embrionarias.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Maestre I., Jordán C., Ceña V., Reig J.A., Soria B., Roche E. "Determinación mediante técnicas fluorescentes de la apoptosis inducida por ácidos grasos en célula beta.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Maestre I., Jordán J., Ceña V., Reig J.A., Soria B. "Dietary fatty acids induce apoptosis in B-Ins-1 cells.", en *IREN Workshop*, 2000.

Maestre I., Jordán J., Ceña V., Reig J.A., Soria B., Prentki M., Roche E. "Apoptosis induced by dietary fatty acids in beta(INS-1)-cells.", en *A combined Islet Basic Science and Transplantation Meeting. Eilat, Israel, Septiembre, 2000.*

Maestre I., Jordán J., Ceña V., Reig J.A., Soria B., Roche E. "Concentraciones extracelulares elevadas de palmitato y oleato inducen apoptosis en célula beta.", en *Congreso Nacional de la Federación Española de Diabetes*, Bilbao (Spain), 2000.

Martín F. "Adaptación de los mecanismos de regulación de la glucemia a la variación del cociente oferta/demanda de insulina.", en *XV Congreso de la Sociedad Española de Diabetes*, Bilbao, 2000.

Martín F. "Células pluripotenciales.", en *III Congreso de la FESBE.*, Alicante, 2000.

Martín F., Enseñat R., Fernández E., Reig J.A., Soria B. "Pluripotentiality of adult human intestinal stem cells.", en *A combined Islet Basic Science and Transplantation Meeting. Eilat, Israel, Septiembre, 2000.*

Martín F., Enseñat- Waser R., Berná G., León- Quinto T., Roche E., Reig J.A., Soria B. "¿Es posible caminar desde una célula pluripotencial hacia una célula secretora de insulina?.", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante (Spain), Diciembre, 2000.

Martín F., Pertusa J.A.G., Reig J.A., Soria B. "Properties of pancreatic beta-cell Ca<sup>2+</sup> sensor", en *Workshop of the IREN.*, Geneva. Switzerland, 2000.

Martín F., Quesada I., Soria B. "Modulación por nutrientes secretagogos de microgradientes submembranales de calcio en células de los islotes de Langerhans.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Martín F., Romero- Avila D., Motos F., Roche E. "Papel de una dieta rica en antioxidantes en el acoplamiento estímulo-secreción en un modelo de diabetes experimental.", en *VI Reunión del Grupo Español de Radicales Libres y II Reunión Iberoamericana*, Cádiz, 2000.

Nadal A. "Albumin signalling after breakdown of the Blood Brain Barrier.", en *IV European Meeting on Glial Cell Function in Health and Diseases*, Barcelona, 2000.

Nadal A. "Efectos no genómicos de los estrógenos: existe un receptor específico en la membrana o múltiples sitios de unión?.", en *XXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica Y Biología Molecular*, Granada, 2000.

Nadal A., Quesada I., Rovira J.M., Martín F., Soria B. "La señal de calcio intracelular en células del islote de Langerhans.", en *III Congreso de la FESBE.*, Alicante, 2000.

Nadal A., Ropero A.B., Laribi O., Maillet M., Fuentes E., Bernat S. "Acute actions of 17 $\beta$ -oestradiol and xenoestrogens via a membrane receptor unrelated to ER $\alpha$  and ER $\beta$ ", en *The Physiological Society , Kings College London Meeting*, U.K., 2000.

Pellín M.C. "Electroforesis capilar en el tratamiento de las adicciones", en *X Jornadas Socidrogalcohol Comunidad valenciana*, Alcoy, 2000.

Pérez- Pérez J.M., Ponce M.R., Micol J.L. "Caracterización estructural y funcional del gen *ULTRACURVATA1* de *Arabidopsis thaliana*.", en *Tercer Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Pérez- Pérez J.M., Serrano- Cartagena J., Micol J.L. "Análisis genético de la variabilidad natural en la morfología de la hoja en *Arabidopsis thaliana*.", en *Tercer Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Piqueras P., Quesada V., Ponce M.R., Micol J.L. "Análisis genético y molecular de los genes *SALOBREÑO* de *Arabidopsis thaliana*.", en *Tercer Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Pomares R., Andreu E., Sánchez-Andrés J.V. "Actividad eléctrica en células pancreáticas de ratones que sobreexpresen conexina C.32", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, 2000.

Pomares R., Andreu E., Meda P., Soria B., Sánchez-Andrés J.V. "Electrical activity in gap-junction connected cells of transgenic mice", en *European Biophysics Congress*, Munich, Alemania, 2000.

Pomares R., Andreu E., Sánchez- Andrés J.V. "Capacidad de nutrientes de inducir memoria en la célula beta pancreática.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Ponce M.R., Piqueras P., Berná G., Micol J.L. "Obtención de líneas transgénicas de *Arabidopsis thaliana* en las que se expresa el gen de la insulina humana.", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Prentki M, Roche E, "Control of  $\beta$ -cell growth,  $\beta$ -cell destruction and apoptosis" en *5<sup>th</sup> EASD/JDFI Oxford Workshop*, Keble College, Oxford U.K., 2000

Quesada I., Nadal A., Soria B. "La señal de calcio intracelular inducida por glucosa en las células A, B y D del islote de Langerhans.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Quesada I., Nadal A., Soria B. "Pattern of A, B and D cells responses within the intact islet of Langerhans.", en *IREN Workshop*, 2000.

Quesada I., Rovira J.M., Martín F., Nadal A., Soria B. "Señales nucleares de calcio mediadas por canales KATP nucleares en la célula beta pancreática.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Quesada I., Rovira J.M., Martín F., Nadal A., Soria B. "Señales nucleares de calcio mediadas por canales KATP nucleares en la célula beta pancreática.", en *III Congreso de la FESBE.*, Alicante, 2000.

Quesada V., Piqueras P., García- Martínez S., Ponce M.R., Micol J.L. "Análisis genético de la variabilidad natural en la tolerancia a la salinidad en *Arabidopsis thaliana*.", en *Tercer Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Quesada V., Vera A., Micol J.L. "Aislamiento y caracterización de alelos del gen *VENOSA2* de *Arabidopsis thaliana*" en *Tercer Congreso de la Federación Española de Biología Experimental*, Alicante, 2000.

Reig J.A., Enseñat- Wasser R., Martín F., Berna G., Soria B. "Obtención de células secretoras de insulina a partir de células madre embrionarias pluripotenciales.", en *XXI Reunión Grupo Español de Neurotransmisión GEN 2000*, Molina de Segura (Murcia), 2000.

Reig J.A., Roche E., Berná G., León- Quinto T., Enseñat R., Maestre I., Martín F., Soria B. "Insulin secreting cells derived from embryonic stem cells normalize glycemia in streptozotocin-induced diabetic mice.", en *Meeting on Stem Cells and Pancreatic Development*, Bethesda (USA), 2000.

Ripoll C. "Diadenosinepolyphosphates and insulin secretion.", en *3rd International Symposium of Nucleosides and Nucleótides*, Madrid, 2000.

Robles P., Candela H., Ponce M.R., Pérez- Pérez J.M., Piqueras P., Micol J.L. "Genetic and molecular analysis of *Arabidopsis thaliana* mutants affected in leaf morphology.", en *Plant Biology 2000*, San Diego, 2000.

Robles P., Micol J.L. "Análisis fenotípico y de ligamiento de mutaciones que perturban el desarrollo de la hoja en *Arabidopsis thaliana*.", en *Tercer Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Roche E. "Apoptosis inducida por ácidos grasos de la dieta: Un nexo de unión entre la nutrición y la diabetes tipo 2.", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante (Spain), 2000.

Romero- Alvila D., Marque- Castillo D., Martín F., Roche E. "Cambios en la analítica básica de pacientes con cardiopatía isquémica por administración de un protocolo antioxidante.", en *III Congreso de la FESBE.*, Alicante, 2000.

Ropero A.B., Fuentes E., Rovira J.M., Ripoll C., Nadal A. "17-B-estradiol regulates B-cell signaling system vía cGMP.", en *IREN Workshop*, 2000.

Ropero A.B., Laribi O., Maillet M., Fuentes E., Soria B., Nadal A. "Acciones no genómicas de los estrógenos y xenoestrógenos a través de la unión a receptores catecolaminérgicos.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Ropero A.B., Laribi O., Maillet M., Fuentes E., Soria B., Nadal A. "Acciones no genómicas de los estrógenos y xenoestrógenos a través de la unión a receptores no relacionados con ER $\alpha$  y ER $\beta$ ", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Rovira J.M., Ripoll C., Soria B. "Modulación mediada por diadenosinpolifosfatos intracelulares en la célula beta pancreática", en *III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental*, Alicante, Diciembre, 2000.

Rovira J.M., Ripoll C., Soria B. "Regulación del canal KATP por los diadenosinpolifosfatos.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Rovira J.M., Ripoll C., Soria B. "Regulación intracelular del canal de potasio dependiente de ATP por los diadenosinpolifosfatos.", en *IV Congreso Iberoamericano de Biofísica*, Alicante, 2000.

Rovira J.M., Ripoll C., Soria B. "Regulation of pancreatic KATP channel by intracellular Ap4A .", en *3rd European Biophysics Congress*, Madrid, 2000.

Soria B. "Comportamiento bifásico de la célula cromafin: una exploración basada en metodos de Monte Carlo", en *IV congreso Iberoamericano de Biofísica*, 2000.

Soria B., Roche E., Berná G., León-Quinto T., Reig J.A., Martín F. "Insulin-secreting cells obtained by directed differentiation from embryonic stem cells normalize glycaemia in streptozotocin diabetic mice.", en *IREN Workshop on Reconstructing Endocrine Pancreas*, Geneva, Marzo, 2000.

Soria B., Roche E., Berná G., León-Quinto T., Reig J.A., Martín F. "ES-bioengineered insulin-secreting cells normalize glycemia in streptozotocin diabetic mice.", en *Keystone Symposia*, Taos. USA, 2000.

Soria B., Roche E., Berna G., León-Quinto T., Reig J.A., Martín F. "Insulin-secreting cells obtained by directed differentiation from embryonic stem cells normalize glycaemia instreptozotocin diabetic mice.", en *IREN Workshop*, Geneva. Switzreland, 2000.

Soria B. "Use of insulin secreting cells derived from embryonic stem cells to reverse hyperglycaemia.", en *A combined Islet Basic Science and Transplantation Meeting*. Eilat, Israel, Septiembre, 2000.

Soria B. "Stem cells and in-vitro cell differentiation.", en *5th EASD/JDFI Oxford Workshop on Molecular mechanisms of birth, survival and death on B-cells in type 1 diabetes*, Keble College Oxford, Agosto, 2000.

Soria B., Enseñat-Waser R., Berna G., Reig J.A., Martín F. "Pluripotentiality of adult human intestinal stem cells" en *Keystone Symposia*, Pluripotent Stem Cells: Biology and Applications, Durango, EEUU.

Vidal-Sanz M., Avilés-Trigueros M., Sauve Y., Lund R.D. "Axonal reinnervation of the pretectum in adult rats. Molecular and Cellular Mechanisms of Brain Repair.", en *III Neurobiology Conference. European Commission: V Framework Programme for Research and Development*, Torino. Italia, 2000.

Vilanova E. "Mechanism of Neurotoxicity", en *International Congress: In Vitro Toxicology*, Alicante, 2000.

Vilanova E. "Mechanism of Neurotoxicity", en *Risk Assesment Summer School of International Union of Toxicology*, Pueblo Acantilado, 2000.



## **Formación**

### **Tesis Doctorales**

**Director:** Micol Molina, José Luis  
**Programa:** Genética  
**Doctorando:** D. Pedro Robles Ramos  
**Título:** Análisis genético de mutantes de *Arabidopsis thaliana* con alteraciones en la morfología de la hoja  
**Fecha:** 14/01/00

**Director:** Soria Escoms, Bernat, Martín Bermudo, Francisco, Nadal Navajas, Angel  
**Programa:** Neurociencias  
**Doctorando:** D. Iván Quesada Moll  
**Título:** Señales de CA<sup>2+</sup> globales y locales en las células del islote de langerhans  
**Fecha:** 24/11/00

**Director:** Soria Escoms, Bernat, Ripoll Orts, Cristina  
**Programa:** Bioingeniería  
**Doctorando:** D. Juan Manuel Rovira de Miguel  
**Título:** Modulación del canal Datp: Efecto del 17b estradiol y de los diadenosinpolifosfatos  
**Fecha:** 28/09/00

**Director:** Vilanova Gisbert, Eugenio, Sogorb Sánchez, Miguel Angel  
**Programa:** Neurociencias  
**Doctorando:** D. Antonio Monroy Noyola  
**Título:** Hidrólisis esteroespecífica de fosforatimidatos neurotóxicos  
**Fecha:** 21/07/00

### **Organización de Conferencias, Jornadas, Congresos ...**

**Investigador:** Andreu Sánchez, Etelvina  
**Título:** Comité Organizador del IV Congreso Iberoamericano de Biofísica.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Andreu Sánchez, Etelvina  
**Título:** Organizadora del Taller en Dinámica No Lineal.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Andreu Sánchez, Etelvina  
**Título:** Miembro del Comité Organizador del Congreso FESBE III.  
**Fecha:** Diciembre - 2000

**Investigador:** Fernández Jover, Eduardo  
**Título:** Organizador de la Mesa Redonda: El Cerebro: Balance de una Década.  
**Fecha:** 2000

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

**Investigador:** Fuentes Marhuenda, Esther  
**Título:** Organizadora del "Cicle de seminaris sobre la fisiologia dels illots pancreàtics."  
**Fecha:** Junio-Diciembre 2000

**Investigador:** Fuentes Marhuenda, Esther  
**Título:** Organizadora "1ª Jornada sobre Nutrición y Deporte".  
**Fecha:** Marzo 2000

**Investigador:** Martín Bermudo, Francisco  
**Título:** Organizador "1ª Jornada sobre Nutrición y Deporte".  
**Fecha:** Marzo 2000

**Investigador:** Martín Bermudo, Francisco  
**Título:** III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Miembro del Comité Organizador del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental  
**Fecha:** Diciembre 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Miembro del Comité Científico del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental  
**Fecha:** Diciembre 2000

**Investigador:** Nadal Navajas, Angel  
**Título:** Organizador del IV Congreso Iberoamericano de Biofísica.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Nadal Navajas, Angel  
**Título:** Miembro del Comité organizador del IV Congreso Iberoamericano de Biofísica.  
**Fecha:** Octubre - 2000

**Investigador:** Pellín Mira, María De La Cruz  
**Título:** Programas de mantenimiento con metadona en las Unidades de Conductas Adictivas: Evaluación en términos de calidad de vida.  
**Descripción:** En colaboración con Gimeno, C. y Grupo de Investigación en Adicciones de Alicante  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Organizador "1ª Jornada sobre Nutrición y Deporte".  
**Fecha:** Marzo 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Miembro del Comité Organizador del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Ruiz Palomar, José Manuel  
**Título:** Evaluación y tratamiento de la obesidad.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Sanchez-Andrés, Juan Vicente  
**Título:** Miembro del Comité Organizador del Taller Dinámica No Lineal. IV Congreso iberoamericano de Biofísica.  
**Fecha:** Octubre 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Miembro del Comité Científico del Congreso de la Sociedad Española de Diabetes  
**Fecha:** Mayo 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Presidente del Comité Organizador del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental  
**Fecha:** Diciembre 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Presidente del Comité Organizador del IV Congreso Iberoamericano de Biofísica  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Título:** Miembro del Comité Organizador del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental  
**Fecha:** Diciembre 2000

**Investigador:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Título:** Miembro del Comité Científico del III Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental  
**Fecha:** Diciembre 2000

**Investigador:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Título:** Coorganizador del Curso Internacional "IUCLID and EUSES, tools for risk assesment of chemical substance."  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Vilanova Gisbert, Eugenio  
**Título:** Miembro del Comité Científico del Congreso INVITOX 2000.  
**Fecha:** Diciembre 2000

### **Conferencias Impartidas**

**Investigador:** Fernández Jover, Eduardo  
**Título:** Vision Artificial: Un proyecto de Ingeniería Biomédica.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Fernández Jover, Eduardo  
**Título:** Vision Artificial y Neuroplasticidad Cortical.  
**Fecha:** 2000

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** A genetic approach to the dissection of leaf morphogenesis in *Arabidopsis thaliana*.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Disección genética del desarrollo de la hoja en *Arabidopsis thaliana*.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Una perspectiva comparada de la Genética del desarrollo vegetal.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Qué es y para qué sirve la Genética.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Nadal Navajas, Angel  
**Título:** La señal de calcio intracelular en las células alfa, beta y delta del islote de Langerhans.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Control of beta-cell growth, beta-cell destruction and apoptosis.  
**Descripción:** En colaboración con Prentki, M.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Control de la expresión de genes por nutrientes en la célula beta pancreática.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Nutrición en Judo.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Roche Collado, Enrique  
**Título:** Bioingeniería de células totipotenciales para la terapia de la diabetes mellitus.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Ruiz Palomar, José Manuel  
**Título:** Diagnóstico y valuación de la obesidad.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Ruiz Palomar, José Manuel  
**Título:** Actualización en tratamiento insulínico.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Ingeniería Celular y tratamiento de la Diabetes Mellitus  
**Fecha:** Junio 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Terapia celular de la diabetes mellitus.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** La célula beta pancreática en la diabetes tipo 2.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Nuevas estrategias terapéuticas en la diabetes mellitus:  
Ingeniería Celular.  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Patología Molecular de la Diabetes Mellitus: Terapia Génica.  
**Fecha:** Noviembre 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** La calidad de vida en el paciente diabético.  
**Fecha:** 2000

### **Méritos Científicos**

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Premio de la Fundación Salud 2000 (Endocrinología)  
**Fecha:** 2000

### **Participaciones en Comités**

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Convenor de la Task Force on Biomedical Engineering  
(International Union of Pure and Applied Biophysics- IUPAB)  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Miembro del Council de la IUPAB  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Presidente de la Sociedad de Biofísica de España  
**Fecha:** 2000

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Editor de Journal Biochem Physiol Vol 56  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Editorial Associate de "Pflügers Archiv - European Journal of Physiology"  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Editor de Avances en Diabetología  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Presidente de la Sociedad Española de Diabetes  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Soria Escoms, Bernat  
**Título:** Vicepresidente y Presidente Electo de la European Biophysics Societies Association (EBSA)  
**Fecha:** 2000

**Investigador:** Micol Molina, José Luis  
**Título:** Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Genética  
**Fecha:** 2000

**Otros**

**Investigador:** Ripoll Orts, Cristina  
**Título:** IV Congreso Iberoamericano de Biofísica.  
**Fecha:** Octubre 2000