

MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2005 - 2006

CURSO ACADÉMICO: 2005 - 2006

FACULTAD O ESCUELA: FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA

DIRECTOR: D. NICOLÁS GUILLERMO JOUVE DE LA BARREDA

ÁREAS DE CONOCIMIENTO:

- BIOLOGÍA CELULAR
- GENÉTICA

I. PERSONAL

I.1 PERSONAL INVESTIGADOR

- ÁREA: BIOLOGÍA CELULAR

CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS

Paniagua Gómez-Álvarez, Ricardo

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Arenas Jiménez, M^a Isabel

Bodega Magro, Guillermo

Fraile Láiz, Benito

Pérez Márquez, Julio

Royuela García, M^a del Mar

Rubio Sáez, Miguel

Suárez Nájera, Isabel

PROFESORES TITULARES DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Fernández-Galiano Ruiz, M^a Teresa

PROFESORES CONTRATADOS DOCTORES

Toledo Lobo, M^a del Val

- ÁREA: GENÉTICA

CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS

Jouve de la Barreda, Nicolás Guillermo

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Bernardo López, Ángeles

Cuadrado Bermejo, Ángeles

Ferrer Cebrián, Esther

Fominaya Yagüe, Araceli

González Triguero, Juan Manuel

Hueros Soto, Gregorio

Loarce Tejada, Yolanda

PROFESORES ASOCIADOS

García Gonzalo, Pilar

Rosa Fernández, Lucía de la

I.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

AUXILIARES ADMINISTRATIVO

Martínez López, Consuelo

TÉCNICOS DE LABORATORIO

Gil Lázaro, Vanesa
Saldaña Martínez, M^a Ángeles

I.3 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

BECARIOS LICENCIADOS PREDOCTORALES

Ruth Pérez Vergas, Licenciada en Biología, MCyT - FPI.
Ignacio García-tuñón Llanio, Licenciado en Biología, Vicerrectorado de Investigación. FPI.
Diego Bergareche Nieto, Licenciado en Biología, Ministerio de Educación y Ciencia.
Isabel Conde Martínez, Licenciado en Biología, Vicerrectorado de Investigación. FPI.
M^a Isabel López Román, Licenciada en Biología, MEC - FPU.
Mónica Ricote Belinchón, Licenciada en Biología, MEC - FPU.

CONTRATADOS CON CARGO A PROYECTOS O CONTRATOS

Eva María Frierio Molano, FP II, MCyT.
Elisa Gómez Sánchez, Doctora en Ciencias Biológicas, Biogemma SAS.
Cristina Barrero Sicilia, Licenciada en Biología, Vicerrectorado de Investigación.
Silvia Rubio Díaz, Licenciada en Biología, Vicerrectorado de Investigación.
Joaquín Royo Cárcamo, Doctor en Ciencias Biológicas, MCyT-Programa Ramón y Cajal.
Alfredo De Bustos Rodríguez, Doctor en Ciencias Biológicas, MCyT-Programa Ramón y Cajal.
Raquel Corrales Ucar, FPII, Comunidad de Madrid - FINNOVA.
Sergio Hernández Latorre, FPII, Instituto de Salud Carlos III.
Cristina Barrero Sicilia, Doctora por la Universidad de Alcalá, Proyecto Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Ignacio García-tuñón Llanio, Licenciado en Biología, Vicerrectorado de Investigación.
Sara Hernando Amado, Proyecto CAM-UAH.
Carlos Paniagua Marcos, Licenciado en Biología, Proyecto CAM-UAH.
Yolanda Sanz Gómez, FP II, Ministerio de Ciencia y Tecnología.

II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- ÁREA: BIOLOGÍA CELULAR

Caracterización molecular de transportadores de azúcares en el SNC. Código UNESCO: 240799. Profesor: Julio Pérez Márquez.

Respuesta astrogliar en encefalopatía hepática experimental. Descripción: Estudio de los efectos que la encefalopatía hepática experimental y la hiperamonemia provocan sobre las células astrogliales, tanto in vitro como in vivo. Código UNESCO: 320611. Profesor: Isabel Suárez Nájera.

Rutas de transducción en cáncer de próstata. Descripción: Expresión y localización de los diferentes miembros de la ruta de transducción de TNF mediante técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares en cultivos de líneas celulares y muestras de pacientes con diferentes estadios de cáncer de próstata.. Código UNESCO: 320709. Profesor: M^a del Mar Royuela García.

Apoptosis y proliferación en cáncer de próstata y mama. Descripción: Análisis y expresión de los diferentes factores que intervienen en el equilibrio proliferación/apoptosis en cultivos de líneas celulares y muestras de pacientes con diferentes grados de cáncer de próstata y mama empleando técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares. Código UNESCO: 320709. Profesor: M^a del Mar Royuela García.

Rutas de transducción en cáncer de mama. Descripción: Estudio retrospectivo de detección de los factores de la ruta de transducción de TNF sobre muestras de archivo procedentes de mastectomías empleando técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares. Mediante su correlación con la evolución clínica de los pacientes se analiza el posible valor pronóstico de los factores de esta ruta. Código UNESCO: 320709. Profesor: Benito Fraile Láiz.

Receptores nucleares de hormonas. Descripción: Estudio mediante técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares de los receptores nucleares de hormonas en líneas celulares de cáncer de próstata y mama, así como en muestras de pacientes con estas patologías.. Código UNESCO: 320709. Profesor: M^a Isabel Arenas Jiménez.

Angiogénesis y cáncer. Descripción: Estudio de VEGFs y VEGFRs en tumores cerebrales, pulmón, vejiga urinaria y próstata en cultivos celulares y muestras procedentes de pacientes mediante técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares. Código UNESCO: 320713. Profesor: M^a del Val Toledo Lobo.

Marcadores de células madre y cáncer. Descripción: Estudio de marcadores neurales y célula madre neural en tumores cerebrales, pulmón, vejiga urinaria y próstata en cultivos celulares y muestras procedentes de pacientes mediante técnicas histológicas, bioquímicas y moleculares. Código UNESCO: 320713. Profesor: M^a del Val Toledo Lobo.

- ÁREA: GENÉTICA

Desarrollo de marcadores moleculares. Descripción: Desarrollo de marcadores moleculares globales (RAPD, RFLP, AFLP, RAMP, Microsatélites, AS-PCR, SCARs, etc.), y marcadores específicamente dirigidos a genes de resistencia a patógenos. Aplicaciones en la evaluación de la diversidad genética, evolución genómica y mejora de plantas. Código UNESCO: 241714. Profesor: Esther Ferrer

Estudio de caracteres cuantitativos relacionados con la androgénesis en triticale (QTLs). Descripción: Desarrollo de un mapa de QTLs para la mejora genética del triticale. Código UNESCO: 240999. Profesor: Nicolás Guillermo Jouve de la Barreda.

Estudio de las proteínas del endospermo y su influencia en las propiedades reológicas en trigo. Descripción: Análisis de la composición genética y proteínica de variedades cultivadas de trigo común por diversos métodos y de su importancia en la formación del gluten. Código UNESCO: 240702. Profesor: Ángeles Bernardo López.

Transformación mediante biolística y Agrobacterium de genomas de cereales. Descripción: Obtención de líneas transgénicas en trigo y triticales. Código UNESCO: 240702. Profesor: Juan Manuel González Triguero.

Mejora de la calidad harino-panadera de trigos. Descripción: Obtención de variedades de trigo mejoradas por la incorporación de genes de gluteninas de interés. Código UNESCO: 240702. Profesor: Nicolás Guillermo Jouve de la Barreda.

Caracterización citogenética de genomas de cereales. Descripción: Caracterización citogenética de genomas de cereales mediante bandedo, FISH, GISH. Código UNESCO: 240702. Profesor: Ángeles Cuadrado Bermejo.

Caracterización de genes relacionados con la recombinación homóloga de cereales y su utilización con fines de transformación. Descripción: Aislamiento y análisis de secuencias de genes implicados en la recombinación homóloga. Así como de su expresión en trigo de diversos niveles polídicos. Estudio de su actividad en formas transgénicas. Código UNESCO: 240702. Profesor: Alfredo de Bustos Rodríguez.

Microdissección cromosómica y microclonación. Descripción: Aislamiento de cromosomas específicos por micromanipulación y utilización de su DNA para la integración de mapas físicos y genéticos y para la búsqueda de nuevas secuencias específicas del cromosoma aislado. Código UNESCO: 2407,02. Profesor: Araceli Fominaya Yagüe.

Caracterización de genes de gluteninas en especies de la tribu Triticeae. Descripción: Aislamiento y análisis de genes que codifican para las gluteninas de alto peso molecular. Código UNESCO: 240702. Profesor: Nicolás Guillermo Jouve de la Barreda y Alfredo de Bustos Rodríguez.

Desarrollo de cultivos "in vitro" y regeneración de plántulas por androgénesis. Descripción: desarrollo de cultivos "in vitro" y regeneración de plántulas por androgénesis mediante cultivo de embriones inmaduros. Código UNESCO: 240999. Profesor: Juan Manuel González Triguero.

Genómica funcional del desarrollo de la semilla. Descripción: Análisis a nivel global de los genes que afectan al desarrollo de la semilla vegetal empleando como sistema modelo la semilla de maíz. Código UNESCO: 240991. Profesor: Gregorio Hueros Soto.

Biología Molecular de las células de transferencia del endospermo. Descripción: Estudio molecular de los sistemas de genes que intervienen en el desarrollo y actividad de las células de transferencia del endospermo de los cereales. Profesor: Gregorio Hueros Soto.

Estudio molecular de los sistemas de genes que intervienen en el desarrollo y actividad de las células de Sistemas de defensa frente a patógenos en la semilla en desarrollo de los cereales. Descripción: Identificación y caracterización funcional de genes implicados en la defensa contra patógenos que están presentes en las semillas. Código UNESCO: 240992. Profesor: Gregorio Hueros Soto.

III. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

III.1. PROYECTOS I+D

ISABEL SUÁREZ NÁJERA "Bases moleculares, neuroanatómicas y neurofisiológicas de la encefalopatía hepática clínica y subclínica. Implicaciones terapéuticas y diagnósticas". PI051355, 4.284,00 €, (01 ene 06 - 31 dic 06).

GREGORIO HUEROS SOTO "Genómica funcional del desarrollo del grano de cereales". CAM-UAH, CAM-UAH2005/068, 15.000,00 €, (01 ene 06 - 31 dic 06).

BENITO FRAILE LÁIZ "Estudio de la ruta de apoptosis inducida por TNF en cáncer de mama y su relación con la evolución clínica". CAM-UAH, CAM-UAH2005/058, 18.000,00 €, (01 ene 06 - 31 dic 06).

NICOLÁS GUILLERMO JOUVE DE LA BARREDA "Análisis de la influencia de la estructura primaria de las gluteninas HMW en la formación de la red del glúten en trigo blando (*Triticum aestivum* L.) Mediante una combinación de técnicas de mutagénesis y transformación". CAM-UAH, CAM-UAH2005/032, 18.000,00 €, (01 ene 06 - 31 dic 06).

VII. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

(ART. 83 L.O.U.)

NICOLÁS GUILLERMO JOUVE DE LA BARREDA "Realización de ensayos en líneas avanzadas de trigo panadero". Agrosa Semillas Selectas, S.A., 105/2006, 33.964,80 €, (31 ago 06 - 31 ago 09).

IX. PUBLICACIONES

IX.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN REVISTAS ESPECIALIZADAS

M.L. IRIGOYEN, E. FERRER, Y. LOARCE "Cloning and characterization of resistance gene analogs from Avena species". *Genome*, 49: 54-63, (2006), Canadá.

M.L. IRIGOYEN, Y. LOARCE, E. FRIERO, A. FOMINAYA, E. FERRER "Identification of resistance gene analogs as markers of disease resistance loci in oats, using near-isogenic lines". *Plant Breeding*, 125: 347-351, (2006), Alemania.

J. ROYO, E. GÓMEZ, M. BALANDÍN, L.M. MUÑÍZ, G. HUEROS "ZmLrk-1, a receptor-like kinase induced by fungal infection in germinating seeds". *Planta*, 223: 1303-1314, (2006).

L.M. MUÑÍZ, J. ROYO, E. GÓMEZ, C. BARRERO, D. BERGARECHE, G. HUEROS "The maize transfer cell-specific type-A response regulator ZmTCRR-1 appears to be involved in intercellular signalling". *The Plant Journal*, 48: 17-27, (2006).

G. BODEGA, I. SUÁREZ, L.A. LÓPEZ-FERNÁNDEZ, L. ALMONACID, A. ZABALLOS, B. FERNÁNDEZ "Possible implication of ciliary neurotrophic factor (CNTF) and β -synuclein in the ammonia effect on cultured rat astroglial cells: A study using DNA and protein microarrays". *Neurochemistry International*, 48 : 729-738, (2006), USA.

I. SUÁREZ, G. BODEGA, E. ARILLA, V. FELIPO, B. FERNÁNDEZ "The expression of Nnos, iNOS and nitrotyrosine is increased in the rat cerebral cortex in experimental hepatic encephalopathy". *Neuropathology and Applied Neurobiology*, 32 : 594-604, (2006), Reino

R. JOVER, R. RODRIGO, V. FELIPO, R. INSAUSTI, J. SÁEZ-VALERO, M.S. GARCÍA-AYLLÓN, I. SUÁREZ, A. CANDELA, A. COMPAÑ, A. ESTEBAN, O. CAULI, E. AUSÓ. E. RODRÍGUEZ, A. GUTIÉRREZ, E. GIRONA, S. ERCEG, P. BERBEL, M. PÉREZ-MATEO "Brain edema and inflammatory activation in bile duct ligated rats with diet-induced hiperammonemia: A model of hepatic encephalopathy in cirrhosis". *Hepatology*, 43: 1257-1266, (2006).

F. BAZÁN, A.S. HERRANZ, D. REIMERS, R. ALONSO, J.J. DÍAZ-GIL, M.V.T. LOBO, C.L. PAÍNO, M.J. ASENSIO "LGF (Liver Growth Factor) como factor de proliferación, migración y diferenciación de los células madre neurales y su posible utilidad en enfermedades de Parkinson". *Mapfre Medicina*, 16 : 1-11, (2005), España.

I. CONDE, R. PANIAGUA, J. ZAMORA, M.J. BLÁNQUEZ, B. FRAILE, A. RUIZ, M.I. ARENAS "Influence of thyroid hormone receptors on breast cancer cell proliferation". *Annals of Oncology*, 17: 60-64, (2006), Reino Unido.

M. RICOTE, I. GARCÍA-TUÑÓN, F.R. BETHENCOURT, B. FRAILE, P. ONSURBE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "The p38 transduction pathway in prostatic neoplasia". *Journal of Pathology*, 208: 401-407, (2006), Reino Unido.

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, A. RUIZ, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Cell cycle control related proteins (p53, p21, and Rb) and transforming growth factor β (TGF β) in benign and carcinomatous (in situ and infiltrating) human breast: implications in malignant transformations". *Cancer Investigation*, 24: 119-125, (2006), Reino Unido.

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, A. RUIZ, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Role of tumor necrosis factor- α and its receptors in human benign breast lesion and tumors (in situ and infiltrative)". *Cancer Science*, 97: 1044-1049, (2006), Japón.

D. REIMERS, A.S. HERRANZ, J.J. DÍAZ-GIL, M.V.T. LOBO, C.L. PAÍNO, R. ALONSO, M.J. ASENSIO, R. GONZALO-GOBERNADO, E. BAZÁN "Intraatrial infusion of Liver Growth Factor stimulates dopamine terminal sprouting and partially restores motor function in 6-hydroxydopamine-lesioned rats". *Journal of Histochemistry & Cytochemistry*, 54: 457-465, (2006), USA.

J.M. GONZÁLEZ, L.M. MUÑIZ, N. JOUVE "Mapping of QTL for androgenetic response based on a molecular genetic map of xTriticosecale Wittmack". *Genome*, 48: 999-1009, (2005), Canadá.

A. DE BUSTOS, N. JOUVE "Characterisation and phylogenetic analysis of the high molecularweight glutenin subunits in diploid species of Aegilops". *International Journal of Plant Science*, 167 (2): 359-366, (2006), EEUU

E. PEÑA, A. BERNARDO, C. SOLER Y N. JOUVE "Do tyrosine crosslinks contribute to formation network in common wheat (*Triticum aestivum* L.) dough?". *Journal Cereal Sciences*, 44: 144-153, (2006), Reino Unido.

IX.2 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

A. FOMINAYA, Y. LOARCE, M.L. IRIGOYEN Y E. FERRER "Molecular Genetic and Cytogenetic Evidences Supporting the Genome Relationships of the Genus Avena". *Plant Genome. Biodiversity and Evolution*, 1(11): 305-324, (2006), USA, ISBN: 1-57808-420-2.

M. ROYUELA, M. RICOTE, R. PANIAGUA "TNF- α /IL-1 transduction pathway in human cancer prostate". *Research Advances in Cancer*, 5: 27-39, (2005), India, ISBN: 91-87736-47-X.

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, A. RUIZ, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "LIF and its receptors in human breast carcinoma (in situ and infiltrative)". 6th International Cytokine Conference. Ed. Medimond S.r.l., 67-71, (2006), Austria, ISBN: 88-7587-279-1.

IX.3 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES

L. DE LA ROSA, J.M. GONZÁLEZ "Caracterización mediante proteínas de reserva de *Vicia sativa* amphicarpa Dorthes". *Actas de Horticultura*, 45: 161-162, (2006), ISBN: 84-7721-946-X.

N. JOUVE "Genética clínica". *Diccionario de Bioética*. C. Simón Vázquez Ed. Editorial Monte Carmelo, 393-399, (2006), ISBN: 84-8353-07-8.

N. JOUVE "Ingeniería Genética". *Diccionario de Bioética*. C. Simón Vázquez Ed. Editorial Monte Carmelo, 441-448, (2006), ISBN: 84-8353-07-8.

N. JOUVE "Genoma Humano". *Diccionario de Bioética*. C. Simón Vázquez Ed. Editorial Monte Carmelo, 399-406, (2006), ISBN: 84-8353-07-8.

R. PÉREZ, N. JOUVE, A. DE BUSTOS "Caracterización de genes Mre11 y RAD50 que intervienen en la recombinación homóloga en cereales". *Actas de Horticultura*, 45: 43-44, (2006), ISBN: 84-7721-946-X.

X. COMUNICACIONES A CONGRESOS

X.1 INTERNACIONALES

M.B. CARDOSO, A. CUADRADO, E. KALTCHUK-SANTOS, S.P. BRAMMER, N. JOUVE, M.H. BODANESE-ZANATTINI "Variação na distribuição cromossômica de distintas SSRs durante o processo de poliploidização em *Triticum*". 52º Congresso Brasileiro de Genética, 1244, (4-sep-06), Brasil, (Comunicación).

I. CONDE, R. PANIAGUA, B. FRAILE, A. RUIZ, M.I. ARENAS "PXR expression in breast cancer. 10th World Congress on Advances in Oncology, and 8th International Symposium on Molecular

Medicine". *International Journal of Molecular Medicine*, S41: 247, (14-oct-05), Creta (Grecia), (Ponencia).

I. CONDE, R. PANIAGUA, B. FRAILE, A. RUIZ, M.I. ARENAS "The role of thyroid hormone receptors in breast carcinogenesis". 10th World Congress on Advances in Oncology, S41 / 246, (14-oct-05), Creta (Grecia), (Comunicación).

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, M.P. DE MIGUEL, A. RUIZ, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Oncostatin M and its receptors expression in human breast cancer". A preliminary study. 2nd International Symposium on Cancer: New trends in Cancer for the 21st Century, 13, (13-nov-05), Valencia (España), (Comunicación).

M. RICOTE, I. GARCÍA-TUÑÓN, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "TNF- α treatment and Akt inhibition enhances apoptosis in LNCaP but non in PC3 prostate cancer cell line". 2nd International Symposium on Cancer: New trends in Cancer for the 21st Century, 14, (13-nov-05), Valencia (España), (Comunicación).

J. VILLAR, M.I. ARENAS, M.J. BLÁNQUEZ, R. PANIAGUA, O.M. TIRADO, V. NOTARIO "PCPH is differentially expressed in samples of benign and neoplastic human prostate, and contributes to maintaining the malignant phenotype of human prostate cancer cells". 2006 Annual Meeting of American Association for Cancer Research., 47: 335, (2-abr-06), USA, (Comunicación).

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA, "Relation among TNF-alpha, its receptors, IL-6, p53 and p21 in breast tumor growth". 6th International Cytokine Conference, 08-05/P, (27-ago-06), Viena (Austria), (Comunicación).

I. GARCÍA-TUÑÓN, M. RICOTE, A. RUIZ, B. FRAILE, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Immunohistochemical study of LIF and its receptors in human breast carcinoma (in situ and infiltrative): Relationship with the malignance". 6th International Cytokine Conference, 08-14/P, (27-ago-06), Viena (Austria), (Comunicación).

M.I. ARENAS, M.V.T. LOBO, S. SACRISTAN, L. HUERTA, J.J. DÍAZ-GIL, R. PANIAGUA, A. MARTÍN-HIDALGO, "Liver growth factor (LGF) stimulates the rat testicular regeneration". 10th International Symposium on Spermatology, P3-1, (20-sep-06), El Escorial (España), (Comunicación).

M.V.T. LOBO, M.I. ARENAS, S. SACRISTÁN, L. HUERTA, J.J. DÍAZ-GIL, E. CARRILLO, A. GÓMEZ-PINILLOS, R. PANIAGUA, A. MARTÍN-HIDALGO "VEGFs and VEGF receptors in the rat normal testis and in testicular regeneration modulated by LGF". 10th International Symposium on Spermatology, P3-6, (20-sep-06), El Escorial (España), (Comunicación).

N. JOUVE, A. CUADRADO "Cytogenetic Research in Rye". *Eucarpia*. International Symposium on Rye Breeding and Genetics, 35, (29-jun-06), Groß Lüsewitz-Rostock (Germany), (Ponencia).

I. SUÁREZ, G. BODEGA, M. RUBIO, B. FERNÁNDEZ "Nitric oxide synthases and nitrotyrosine are increased in the rat cerebral cortex in experimental hepatic encephalopathy". *Forum of European Neuroscience*, 455, (12-jul-06), Austria,

X.2 NACIONALES

C. BARRERO, J. ROYO, D. BERGARECHE, M. BALANDÍN, Y. SANZ, G. HUEROS "Identificación de genes regulados por el factor transcripcional ZmMrP-1". Congreso de la Sociedad Española de Genética 2005, Pag. 110, (5-oct-05), Roquetas de Mar (Almería), (Comunicación).

J. ROYO, E. GÓMEZ, L.M. MUÑIZ, M. LÓPEZ, V. GUYON, O. SELAM, B. KHBAYA, P. PÉREZ, G. HUEROS "Un sistema eficaz de identificación de mutantes del desarrollo de las células de transferencia del endospermo de maíz". Sociedad Española de Genética 2005, Pag. 218, (5-oct-05), Roquetas de Mar (Almería), (Comunicación).

R. DEL VALLE, Y. LOARCE, E. FERRER, C. RAMIS, A. FOMINAYA "Análisis GISH de la estructura genómica en cultivares de Musa spp. Resistentes a sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*)". Sociedad Española de Genética 2005, Pag. 166, (5-oct-05), Roquetas de Mar (Almería), (Comunicación).

M.L. IRIGOYEN, Y. LOARCE, A. FOMINAYA Y E. FERRER "Caracterización molecular de una familia de secuencias análogas a genes de resistencia de avena". Sociedad Española de Genética 2005, Pag. 165, (5-oct-05), Roquetas de Mar (Almería), (Comunicación).

S. RUBIO, J.M. GONZÁLEZ TRIGUERO Y N. JOUVE "Transformación de trigo común (*Triticum aestivum* L.) mediante biolística y *Agrobacterium tumefaciens*". Sociedad Española de Genética 2005, Pág. 164, (5-oct-05), Roquetas de Mar (Almería), (Comunicación).

G. HUEROS, E. GÓMEZ, L.M. MUÑIZ, P. PÉREZ, O. SELLAM, D. GERENTES, P. WYATT, Y. SANZ Y J. ROYO "Luz al final del tunel: Fracasos y éxitos en la caracterización del panel biológico del factor transcripcional ZmMRP-1 en el desarrollo de endospermo de maíz". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-212, (1-jul-06), Pamplona, (Ponencia).

M. LÓPEZ, E. GÓMEZ, L.M. MUÑIZ, V. GUYON, O. SELLAM, B. KHBAYA, P. PÉREZ, Y. SANZ, G. HUEROS "Identificación de mutantes del desarrollo de las células de transferencia del endospermo de maíz mediante el análisis de la expresión de marcadores tisulares". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-224, (29-jun-06), Pamplona, (Comunicación).

J. ROYO, C. BARRERO, E. GÓMEZ, L.M. MUÑIZ, Y. SANZ, G. HUEROS "Identificación del motivo de DNA responsable de la activación por ZmMRP-1 de promotores específicos de las células de transferencia del endospermo de maíz". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-93, (28-jun-06), Pamplona, (Ponencia).

D. BERGARECHE, L.M. MUÑIZ, J. ROYO, E. GÓMEZ, C. BARRERO, Y. SANZ, G. HUEROS "Movimiento intercelular de ZmTCRR-1, un gen específico de células de transferencia que codifica para un regulador de respuesta, una clase de proteínas que se suponía exclusivamente intracelular". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-7, (29-jun-06), Pamplona, (Ponencia).

E. GÓMEZ, C. BARRERO, D. BERGARECHE, S. SANZ, H. HENNING STEINBISS, J. ROYO, Y. SANZ, G. HUEROS "El promotor de ZmMRP-1 es activo en células implicadas en el trasvase de nutrientes en diversas especies, y está modulado por azúcares". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-97, (29-jun-06), Pamplona, (Comunicación).

C. BARRERO, J. ROYO, M. LÓPEZ, Y. SANZ, G. HUEROS "Control de la expresión génica en las células de transferencia del grano de maíz". VIII Reunión de Biología Molecular de Plantas, P-181, (1-jul-06), Pamplona, (Comunicación).

A. CUADRADO, N. JOUVE "Análisis comparativo de la organización de secuencias simples repetidas (SSRs) en los cromosomas del hombre". IC Seminario de Citogenética, (11-jul-06), Cazorla (Jaén), (Comunicación).

M. CARDOSO, M.H. ZANETTINI, S. BRAMMER, N. JOUVE Y A. CUADRADO "Saturando el mapa físico de trigo con microsatélites". IV Seminario de Citogenética, P. 28, (11-jul-06), Cazorla (Jaén), (Comunicación).

C.L. PAÍNO, N. COBACHO, J. JIMÉNEZ-CUERVO, M.V.T. LOBO "Some neural markers are spontaneously expressed by adipose tissue derived stromal cells in culture". XI Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia, p3 / P80, (15-sep-05), Torremolinos, (Comunicación).

F.R. BETHENCOURT, M. RICOTE, I. GARCÍA-TUÑÓN, Y. VOURAOU, B. FRAILE, P. MARTÍNEZ, J.R. CANSINO, R. VERA, J.J. DE LA PEÑA, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "NF- κ B (p50/p65) y su relación con el aumento de la malignidad en cáncer de próstata". LXXI Congreso Nacional de Urología, 58 / C45, (10-jun-06), Sevilla, (Comunicación).

F.R. BETHENCOURT, M. RICOTE, I. GARCÍA-TUÑÓN, Y. VOURAOU, B. FRAILE, P. MARTÍNEZ, J.R. CANSINO, R. VERA, J.J. DE LA PEÑA, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Estudio del balance entre AP-1/NF- κ B como indicativo de la progresión del cáncer de próstata". LXXI Congreso Nacional de Urología, 72 / P64, (10-jun-06), Sevilla, (Comunicación).

F.R. BETHENCOURT, M. RICOTE, I. GARCÍA-TUÑÓN, B. FRAILE, J.R. CANSINO, C.FERNÁNDEZ, P. ALLER, R. VERA, J.J. DE LA PEÑA, R. PANIAGUA, M. ROYUELA "Potencial anti-apoptótico deAkt/PI3K en cáncer de próstata". LXXI Congreso Nacional de Urología, 135 / C84, (10-jun-06), Sevilla, (Comunicación).

A. MARTÍN-HIDALGO, M.V.T. LOBO, L. HUERTA, R. PANIAGUA, M.I. ARENAS "Localización y expresión de lipasa sensible a las hormonas (HSL) en testículos humanos normales y patológicos". Congreso XXIX de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, T13-5, (7-sep-06), Elche, (Comunicación).

A. DE BUSTOS, R. PÉREZ VERGAS, N. JOUVE "Caracterización molecular y análisis de expresión del gen Mre11, implicado en procesos de recombinación homóloga, en trigo común, *Triticum aestivum* y sus donantes genómicos". Congreso de la Sociedad Española de Genética, 143 BMV-04, (6-oct-05), Roquetas de Mar, Almería, (Ponencia).

C. SOLER, C. CASANOVA, A. CUADRADO, N. JOUVE "Obtención y caracterización agronómica de líneas de trigo común, *Triticum aestivum* L., con sustituciones cromosómicas 1RS/1AL(1A), 1RS/1BL(1B) y 1R(1B)". Congreso de la Sociedad Española de Genética, 174 BMV-35, (5-oct-05), Roquetas de Mar, Almería, (Comunicación).

A. CUADRADO, N. JOUVE "Análisis comparativo de la organización de secuencias simples repetidas (SSRs) en los cromosomas del hombre, cebada y *Drosophila*". IV Seminario de Citogenética, SEG, 37, (10-jul-06), Cazorla (Jaén), (Comunicación).

M. CARDOSO, M.H. ZANETTINI, S. BRAMMER, N. JOUVE, A. CUADRADO "Saturando el mapa físico de trigo con microsatélites". IV Seminario de Citogenética, SEG, 28, (10-jul-06), Cazorla (Jaén), (Comunicación).

XIV. TESIS DOCTORALES

CRISTINA BARRERO SICILIA "Caracterización molecular del regulador transcripcional ZmMRP-1". Directores: Gregorio Hueros Soto y Joaquín Royo Cárcamo, Sobresaliente cum laude, (2-dic-05), Universidad de Alcalá.

SILVIA RUBIO DÍAZ "Transformación genética en trigo común (*Triticum aestivum* L.) y triticale (xTriticosecale Wittmack) mediante biolística y *Agrobacterium tumefaciens*". Directores: Nicolás Jouve de la Barreda y Juan M. González Triguero, Sobresaliente cum laude, (16-dic-05), Universidad de Alcalá.

IGANCIO GARCÍA-TUÑÓN LLANIO "Expresión de interleuquinas (ILs), factor de necrosis tumoral (TNF- α) e interferón gamma (IFN- γ) y su influencia en el cáncer de mama". Directores: M^a Mar Royuela García y Benito Fraile Láiz, Sobresaliente cum laude, (5-may-06), Universidad de Alcalá.

MÓNICA RICOTE BELINCHÓN "Expresión y correlación de proteínas implicadas en la activación de MAP (proteínas activadas por mitógenos) kinasas en próstata normal y patológica (hiperplasia enigna y cáncer)". Directores: M^a Mar Royuela García y Benito Fraile Láiz, Sobresaliente cum laude, (16-jun-06), Universidad de Alcalá.

XVI. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

XVI.1 ÁMBITO INTERNACIONAL

NICOLÁS JOUVE DE LA BARREDA "International Symposium on Rye Breeding and Genetics Miembro del Comité Científico y Ponente" Groß Lüsewitz-Rostock (Germany), 28/06/2006.

XVI.2 ÁMBITO NACIONAL

NICOLÁS JOUVE DE LA BARREDA "Segundas Jornadas Convergencia Ciencia-Tecnología", Miembro del Comité Organizador, Universidad de Alcalá, 06/03/2006.

XVIII. ESTANCIAS DE INVESTIGADORES VISITANTES

VERÓNICA DÍAZ VARGAS "Estimación de la diversidad genética en *Pinus tecunumani* utilizando AFLPs". Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), León (Nicaragua), (10 sep 05 - 28 feb 06).

WILSON DE MELLO JUNIOR "Expresión de factores de la ruta de transducción TNF- α /NF κ B en próstata humana normal y patológica". Dpto de Anatomía. Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista-UNESP. Campus de Botucatu, Sao Paulo (Brasil), (13 mar 06 - 13 may 06).

OCTAVIO AUGUSTO MARTINS "Expresión de factores de la ruta de transducción TNF- α /NF κ B en próstata humana normal y patológica". Dpto. de Anatomía. Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista-UNESP. Campus de Botucatu., Sao Paulo (Brasil), (13 mar 06 - 13 may 06).

MILENA BARCELOS CARDOSO "Aprendizaje de la técnica de hibridación in situ con fluorescencia (FISH) en cereales". Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, (28 feb 06 - 14 sep 06).

YOSRA BOURAOUI "Expresión de TNF en cáncer de próstata y su relación con el nivel de PSA". Unité de Recherche Immuno-Microbiologie Environnementale (IME). Faculté des Sciences de Bizerte, Zarzouna (Túnez), (25 sep 05 - 25 dic 05).