

## Genética

---

**Áreas de conocimiento:** Genética

**Director:** Esther Viseras Alarcón

**Secretario:** Rafael Jiménez Medina

**Página web:** [http://www.ugr.es/~dpto\\_gen/](http://www.ugr.es/~dpto_gen/)

**Profesorado:** CU: 4, PTU: 8, PTEU: , PDI Contratado y Otros: 5.

### Tesis leídas

- Control genético del desarrollo gonadal de *Talpa occidentalis*.

Doctorando: Darío Jesús García Lupiáñez

Director: Rafael Jiménez Medina y Miguel burgos Poyatos

Fecha de lectura: 8 de Abril de 2011

- MicroRNAs implicados en la determinación del sexo

Doctorando: Francisca Martínez Real

Director: Miguel burgos Poyatos y Rafael Jiménez Medina

Fecha de lectura: 8 de Julio de 2011

- Evolución de los elementos móviles en ortópteros

Doctorando: Eugenia Elisabeth Montiel Jiménez

Directoras: Josefa Cabrero Hurtado y María Dolores López León

Fecha de lectura: 23 de marzo de 2012

### Grupos de Investigación

BIO200 GENETICA MOLECULAR

- Responsable: RUIZ REJON, JOSE CARMELO

BIO109 GENOMICA FUNCIONAL Y EVOLUTIVA

- Responsable: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

BIO165 GRUPO DE GENÉTICA EVOLUTIVA

- Responsable: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

### Dirección y participación en Proyectos I+D

**2011** Título: Control genético de la alternancia de generaciones en helechos: análisis de la ausencia de alternancia en *Vandenboschia speciosa* (Hymenophyllaceae) | Programa: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

- GARRIDO RAMOS, MANUEL ANGEL - ROL: Responsable

- QUESADA DEL BOSQUE, MARIA ESTER - ROL: Investigador/a

### Publicaciones en revistas

**2011** Título: LEVEL OF HEAT SHOCK PROTEINS DECREASES IN INDIVIDUALS CARRYING B-CHROMOSOMES IN THE GRASSHOPPER EYPREOCNEMIS PLORANS | Revista: Cytogenetic and genome research (Printed ed.) | v.132, - Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

**2011** Título: Characterization of microsatellite loci in *Erysimum mediohispanicum* (Brassicaceae) and cross-amplification in related species | Revista: American Journal of Botany | v.98, n., pp.e287-e289

- Autor: ABDELAZIZ MOHAMED, MOHAMED

- Autor: MUÑOZ PAJARES, ANTONIO JESÚS

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

**2011** Título: USING COMPLEMENTARY TECHNIQUES TO DISTINGUISH CRYPTIC SPECIES: A NEW *ERYSIMUM* (BRASSICACEAE) SPECIES FROM NORTH AFRICA | Revista: American Journal of botany | v.98, n.6, pp.1049-

- Autor: ABDELAZIZ MOHAMED, MOHAMED

- Autor: MUÑOZ PAJARES, ANTONIO JESÚS

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

**2011** Título: A SINGLE, RECENT ORIGIN OF THE ACCESSORY B CHROMOSOME OF THE GRASSHOPPER EYPREOCNEMIS PLORANS | Revista: Genetics (Austin, Tex.) | v.187, n., pp.853-863

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: MUÑOZ PAJARES, ANTONIO JESÚS

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

**2011** Título: PURIFICATION AND CHARACTERIZATION OF A PROTEIN CAPABLE OF BINDING TO FATTY ACIDS AND BILE SALTS IN *GIARDIA LAMBLIA* | Revista: The Journal of parasitology | v.97, n.4, pp.642-647

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

2011 Título: REPETITIVE DNAs AND DIFFERENTIATION OF SEX CHROMOSOMES IN NEOTROPICAL FISHES | Revista: Cytogenetic and genome research (Printed ed.) | v.132, n., pp.188-194

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2011 Título: THE FUNCTIONAL CONSEQUENCES OF MUTUALISTIC NETWORK ARCHITECTURE | Revista: PLoS one | v.6, n.E16143, pp.1-9

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

2011 Título: Characterization of ISR region and development of a PCR assay for rapid detection of the fish pathogen *Tenacibaculum soleae*. | Revista: FEMS Microbiology Letters | v.324, n.2, pp.181-188

- Autor: DE LA HERRAN MORENO, ROBERTO

- Autor: LOPEZ FERNANDEZ, JOSE RAMON

2011 Título: High-level organization of isochores into gigantic superstructures in the human genome | Revista: Physical Review E | v.83, n., pp.031908-1-031908-7

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

2011 Título: DNA Amount of X and B Chromosomes in the Grasshoppers *Eyprepocnemis plorans* and *Locusta migratoria* | Revista: Cytogenetic and Genome Research 2011;134:120-126 | v.134, n., pp.120-126

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: RUIZ-RUANO CAMPAÑA, FRANCISCO JESÚS

2011 Título: Microevolution of cis-Regulatory Elements: An Example from the Pair-Rule Segmentation Gene *fushi tarazu* in the *Drosophila melanogaster* Subgroup | Revista: PLoS one | v.6, n.11, pp.e27376-

- Autor: BAKKALI , MOHAMMED

2011 Título: WORDCLUSTER: DETECTING CLUSTERS OF DNA WORDS AND GENOMIC ELEMENTS. | Revista: Algorithms for molecular biology | v.6, n., pp.2-10

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

2011 Título: A SATELLITE-DNA EVOLUTIONARY ANALYSIS IN THE NORTH AMERICAN ENDEMIC DIOECIOUS PLANT *RUMEX HASTATUS* (POLYGONACEAE) | Revista: Genome (Ottawa. Print) | v., n., pp.-----

- Autor: GARRIDO RAMOS, MANUEL ANGEL

- Autor: NAVAJAS PEREZ, RAFAEL

- Autor: QUESADA DEL BOSQUE, MARIA ESTER

2011 Título: SYNERGISTIC ANTITUMORAL EFFECT OF COMBINATION E GENE THERAPY AND DOXORUBICIN IN MCF-7 BREAST CANCER CELLS | Revista: Biomedicine & pharmacotherapy | v.65, n.4, pp.260-270

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

2011 Título: Origin and function of embryonic Sertoli cells | Revista: Biomolecular Concepts | v.2, n., pp.537-547

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

2011 Título: B Chromosomes and Sex in Animals | Revista: Sexual Development | v.5, n., pp.155-166

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2011 Título: Evolutionary dynamics of 5S rDNA location in acridid grasshoppers and its relationship with H3 histone gene and 45S rDNA location | Revista: Genetica | v.139, n., pp.921-931

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: LOPEZ LEON, MARIA DOLORES

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2011 Título: New insights on the origin of B chromosomes in *Astyanax scabripinnis* obtained by chromosome painting and FISH | Revista: Genetica | v.139, n., pp.1073-1081

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2011 Título: Fiber FISH reveals different patterns of high-resolution physical mapping for repetitive DNA in *zsh* | Revista: Aquaculture | v.322-323, n., pp.47-50

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2012 Título: *Pseudomonas baetica* sp. nov., a fish pathogen isolated from Wedge sole, *Dicologlossa cuneata* (Moreau) | Revista: International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology | v.62, n., pp.874-882

- Autor: DE LA HERRAN MORENO, ROBERTO

- Autor: LOPEZ FERNANDEZ, JOSE RAMON

2012 Título: Simultaneous identification of five marine fish pathogens belonging to the genera *Tenacibaculum*, *Vibrio*, *Photobacterium* and *Pseudomonas* by reverse line blot hybridization | Revista: Aquaculture | v.324-325, n., pp.33-38

- Autor: DE LA HERRAN MORENO, ROBERTO

- Autor: LOPEZ FERNANDEZ, JOSE RAMON

2012 Título: miRanalyzer: an update on the detection and analysis of microRNAs in high-throughput sequencing experiments | Revista: Nucleic Acids Research | v.39, n., pp.W132-W138

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

2012 Título: Concerted evolution of satellite DNA in *Sarcocapnos*: a matter of time | Revista: Plant Molecular Biology | v.78, n.1-2, pp.19-29

- Autor: GARRIDO RAMOS, MANUEL ANGEL

2012 Título: Concerted evolution of satellite DNA in *Sarcocapnos*: a matter of time | Revista: Plant Molecular Biology | v.78, n.1-2, pp.19-29

- Autor: GARRIDO RAMOS, MANUEL ANGEL

2012 Título: Exploitation of a turbot (*Scophthalmus maximus* L.) immune-related expressed sequence tag (EST) database for microsatellite screening and validation | Revista: Molecular Ecology Resources | v., n., pp.-

- Autor: DE LA HERRAN MORENO, ROBERTO

- Autor: ROBLES RODRIGUEZ, FRANCISCA

2012 Título: Validation and comparison of microsatellite markers derived from Senegalese sole (*Solea senegalensis*, Kaup) genomic and expressed sequence tags libraries | Revista: Molecular Ecology Resources | v., n., pp.-

- Autor: DE LA HERRAN MORENO, ROBERTO

- Autor: LOPEZ FERNANDEZ, JOSE RAMON

- Autor: ROBLES RODRIGUEZ, FRANCISCA

- Autor: RUIZ REJON, JOSE CARMELO

2012 Título: Nucleolus size varies with sex, ploidy and gene dosage in insects | Revista: PHYSIOLOGICAL ENTOMOLOGY | v.37, n., pp.145-152

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: LOPEZ LEON, MARIA DOLORES

- Autor: MANRIQUE POYATO, MARÍA INMACULADA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

2012 Título: B-Chromosome Ribosomal DNA Is Functional in the Grasshopper *Eyprepocnemis plorans* | Revista: PloS one |

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: LOPEZ LEON, MARIA DOLORES

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

2012 Título: Clustering of DNA words and biological function: A proof of principle | Revista: Journal of Theoretical Biology | v.297, n., pp.127-136

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

2012 Título: Natural exceptions to normal gonad development in mammals | Revista: Sexual Development | v., n., pp.-

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

2012 Título: Pattern and density of vascularization in mammalian testes, ovaries and ovotestes | Revista: Journal of Experimental Zoology | v., n., pp.-

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR

- Autor: GARCÍA LUPIÁÑEZ, DARÍO JESÚS

- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

2012 Título: Three sympatric karyomorphs in the fish *Astyanax fasciatus* (Teleostei, Characidae) do not seem to hybridize in natural populations | Revista: Comparative Cytogenetics | v.6, n., pp.29-40

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

**Capítulos de libros (con ISBN)**

**2011** Título: Plant sex-chromosomes evolution | En: New Insights on Plant Sex Chromosomes | Editorial: Nova Publishers, | 978-1-61470-236-8

- Autor: RUIZ REJON, JOSE CARMELO

**2012** Título: MicroRNA Expression Profiling and Discovery | En: Bioinformatics for High Throughput Sequencing | Editorial: | 978-1-4614-0781-2

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

**2012** Título: DNA Methylation Profiling from High-Throughput Sequencing Data | En: DNA Methylation | Editorial: | 979-

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO

- Autor: HACKENBERG , MICHAEL

- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

**Contribuciones en congresos**

**2011** Título: ANÁLISIS DE ADN ANTIGUO DE MAÍZ, FRIJOL ARQUEOLÓGICO Y MAMUT | Congreso: XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DE LA MAMA (12) (12.2011.MARBELLA) | Lugar Congreso: MARBELLA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: NAVAJAS PEREZ, RAFAEL

**2011** Título: COORDINACIÓN DEL PROFESORADO MEDIANTE EQUIPOS DOCENTES PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO NOVEL UNIVERSITARIO ANTE EL EEEs | Congreso: VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: NAVAJAS PEREZ, RAFAEL

**2011** Título: Descamación celular como mecanismo de regresión testicular en *Talpa occidentalis*. | Congreso: SEG 2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR

- Autor: GARCÍA LUPIAÑEZ, DARÍO JESÚS

- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

**2011** Título: Estudio del proceso de migración mesonéfrica temprana en la gónada XX de *Talpa Occidentalis* | Congreso: SEG2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL

- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR

- Autor: GARCÍA LUPIAÑEZ, DARÍO JESÚS

- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL

- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

**2011** Título: Evolución del ADN satélite en el género *Sarcocapnos DC* | Congreso: III congreso de la sociedad española de Biología Evolutiva, SESBE 2011 | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: GARRIDO RAMOS, MANUEL ANGEL

**2011** Título: Evolución des-concertada de los espaciadores internos del ADNr 45S en el saltamontes *Locusta migratoria* | Congreso: III Congreso de la Sociedad Española de Biología Evolutiva | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Poster en

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

- Autor: RUIZ-RUANO CAMPAÑA, FRANCISCO JESÚS

**2011** Título: Evolución des-concertada de los espaciadores internos del ADNr 45S en el saltamontes *Locusta migratoria* | Congreso: XXXVIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GENÉTICA | Lugar Congreso: | Tipo Participación:

- Autor: CABRERO HURTADO, JOSEFA

- Autor: MARTINEZ CAMACHO, JUAN PEDRO

- Autor: PERFECTTI ALVAREZ, FRANCISCO

- Autor: RUIZ-RUANO CAMPAÑA, FRANCISCO JESÚS

**2011** Título: EXPERIENCIA DE PROFESORADO NOVEL EN EVALUACIÓN CONTÍNUA, FORMATIVA Y COMPARTIDA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ANTE EL EEEs | Congreso: VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: NAVAJAS PEREZ, RAFAEL

**2011** Título: Expresión de genes del desarrollo gonadal en testículos adultos de topos con reproducción estacional | Congreso: SEG2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER
- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL
- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR
- Autor: GARCÍA LUPIAÑEZ, DARÍO JESÚS
- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL
- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

**2011** Título: Expresión diferencial de DMRT1 en testículo adulto del topo ibérico durante su ciclo reproductivo estacional. | Congreso: Seg 2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL
- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR
- Autor: GARCÍA LUPIAÑEZ, DARÍO JESÚS
- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL
- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

**2011** Título: Vasculogénesis gonadal en mamíferos: diferencias entre sexos en embriones y adultos. | Congreso: SEG2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: BARRIONUEVO JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER
- Autor: BURGOS POYATOS, MIGUEL
- Autor: DADHICH , RAJESH KUMAR
- Autor: GARCÍA LUPIAÑEZ, DARÍO JESÚS
- Autor: JIMENEZ MEDINA, RAFAEL
- Autor: MARTÍNEZ REAL, FRANCISCA

**2012** Título: Clustering of DNA words and biological function | Congreso: XI Jornadas de Bioinformática | Lugar Congreso: BARCELONA, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO
- Autor: HACKENBERG , MICHAEL
- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

**2012** Título: CpGcluster2: An improved clustering algorithm to predict CpG islands | Congreso: XI Jornadas de Bioinformática | Lugar Congreso: . BARCELONA, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO
- Autor: HACKENBERG , MICHAEL
- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.

**2012** Título: Extracting high-quality methylation maps from HTS reads | Congreso: XI Jornadas de Bioinformática | Lugar Congreso: . BARCELONA, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: BARTUREN BRIÑAS, GUILLERMO
- Autor: HACKENBERG , MICHAEL
- Autor: OLIVER JIMENEZ, JOSE L.