

## 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: / PTU: 14 / CEU: / PTEU: / PDI Contratado y otros: 2

### Grupos de investigación

- CVI-162, Genómica evolutiva y Bioinformática, José L. Oliver Jiménez
- Genética Molecular BIO200. Manuel Ruiz Rejón.

### Proyectos de investigación

- Palabras clave en secuencias genómicas y función biológica. Entidad financiadora: MICINN: BIO2008-01353. Entidades participantes: Universidades de Granada. Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2011. Cuantía de la subvención: 108.900,00 € Investigador responsable: José L. Oliver Jiménez. Número de investigadores participantes: 4
- Detección automática de palabras clave en textos ordinarios y secuencias de ADN. Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Proyecto de Excelencia P07-FQM-03613. Entidades participantes: Universidades de Granada y Málaga. Duración, desde: 2008 hasta 2011. Cuantía de la subvención: 177,668,00 € Investigador responsable: Pedro Juan Carpena Sánchez. Número de investigadores participantes: 4
- Implicaciones y aplicaciones de la genética molecular en los esturiones (familia Acipenseridae). Investigador principal: Manuel Ruiz Rejón
- Improvement of aquaculture production by the use of biotechnological tools (AQUAGENOMICS). Investigador responsable subproyecto Univ. Granada: Manuel Ruiz Rejón
- Análisis de la naturaleza molecular, expresión génica y evolución de los tipos de cromosomas parásitos con diferentes sistema de explotación del genoma hospedador. Entidad financiadora: DGI (CHL2006-06307/BOS) Entidades participantes: Departamento de Genética, Universidad de Granada. Duración, desde: 1-1-2007 hasta: 31-12-2009 Investigador responsable: Josefa Cabrero Hurtado Número de investigadores participantes: 4 Importe total del proyecto: 93.000 €
- Evolución de la forma floral: escenarios selectivos y trayectorias adaptativas en *Erysimum* Entidad financiadora: DGI (CGL2006-04883/BOS) Entidades participantes: Departamentos de Genética, Botánica y Ecología, Universidad de Granada Duración, desde: 1-1-2007 hasta: 31-12-2009 Investigador responsable: José M<sup>a</sup> Gómez Reyes Número de investigadores participantes: 4 Importe total del proyecto: 103.000 €
- Naturaleza molecular, expresión génica y evolución de los cromosomas parásitos Entidad financiadora: Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía (CV11664) Entidades participantes: Departamento de Genética, Universidad de Granada Duración, desde: 1-04-2007 hasta: 31-03-2010

Investigador responsable: Juan Pedro Martínez Camacho

Número de investigadores participantes: 5

Importe total del proyecto: 159.536,30 €

- Invasiones vegetales y herbivoría: procesos genéticos y causas ecológicas del éxito de una planta invasora

Entidad financiadora: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) (BC07-0345)

Entidades participantes: Departamentos de Genética y Ecología, Universidad de Granada

Duración, desde: 01/07/2007 hasta: 30/06/2010

Investigador responsable: José M<sup>a</sup> Gómez Reyes

Número de investigadores participantes: 6

Importe total del proyecto: 199.326 €

- Efectos de la endemidad en las interacciones entre plantas alpinas y sus polinizadores: una aproximación desde la ecología y la genética

Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente, Convocatoria 2007, Parques Nacionales

Entidades participantes: Departamentos de Genética y Ecología, Universidad de Granada

Duración, desde: 01/11/2007 hasta: 31/10/2010

Investigador responsable: José M<sup>a</sup> Gómez Reyes

Número de investigadores participantes: 3

- Elementos Genéticos Y Ambientales Que Controlan Los Cambios Gonadales En Mamíferos Con Reproducción Estacional

Organismo: Ministerio De Educación Y Ciencia

Fechas: 01/01/2009 31/12/2011

Euros: 103.455

Investigador Responsable: Jimenez Medina, Rafael

- Implicación De Miras En El Control De Genes De Determinación Sexual

Organismo: Consejería De Innovación, Ciencia Y Empresas

Fechas: 11/04/2007 31/03/2010

Euros: 201.636

Investigador Responsable: Jimenez Medina, Rafael

- TIC-02589 Desarrollo E Implementación De Nuevas Técnicas De Procesado De Señal Con Aplicaciones En Genómica

Organismo: Consejería De Innovación, Ciencia Y Empresas

Fechas: 11/04/2007 31/03/2010

Euros: 139.668

Investigador Responsable: M<sup>a</sup> Carmen Carrión Pérez

### Proyectos de innovación docente

- Fomento del autoaprendizaje de alumnos de genética a través de la utilización de recursos informáticos didácticos (Miguel Burgos)

- Aportaciones online para la estadística por ordenador (Ismael Sánchez)

- Plan de Acción Tutorial de Biología. Carmen Pérez Martínez

- Fomento del autoaprendizaje de alumnos de Genética a través de la utilización de recursos informáticos didácticos.

Responsable: Miguel Burgos Poyatos.

### Másteres y doctorados en los que participa

- Genética y Evolución
- Biotecnología
- Biología agraria y acuicultura
- Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio
- Acuicultura y Pesca. Recursos marinos y sostenibilidad
- Master en Biotecnología.

#### **Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:**

- Biología
- Bioquímica
- Escuela de Análisis Clínicos
- Ciencias Ambientales

#### **Contratos de investigación**

- Estudio botánico, historiográfico y genético de variedades de arrayanes (*Myrtus communis*) en La Alhambra y Generalife.  
Entidades participantes: Contrato de prestación de servicios entre el patronato de La Alhambra y Generalife y la Fundación Empresa Universidad de Granada.  
Responsable: Manuel Ruiz Rejón

#### **Tesis leídas**

- Origen, expresión y efectos de un parásito genómico  
Doctorando: María Teruel Artacho  
Director: Josefa Cabrero Hurtado y Francisco Perfectti Alvarez  
Fecha de lectura: 6 de abril de 2009
- Identificación y Caracterización Molecular e Inmunológica de la Proteína "Serine/Threonine Phosphatase Pph-1" De *Angiostrongylus Costaricensis*  
Fecha Lectura: 17/06/2008  
Doctorando: Jennifer Solano Parada  
Director: Osuna Carrillo De Albormoz, Antonio; Burgos Poyatos, Miguel
- Genetic Control Of Seasonal Reproductive Cycle In *Talpa Occidentalis*  
F Lectura: 12/2008  
Doctorando: Rajesh Kumar Dadhich  
Director: Jiménez Medina, Rafael; Burgos Poyatos, Miguel

#### **Participación en Congresos**

- Segundas Jornadas de Innovación docente de la Universidad de Granada  
Lugar y fecha: Facultad de Ciencias, 14-17 de abril de 2009  
Nombre de la ponencia o comunicación: Fomento del autoaprendizaje de alumnos de Genética a través de la utilización de recursos informáticos didácticos  
Ponente: Miguel Burgos Poyatos
- Primeras Jornadas de Intercambio de Experiencias de Mentorización en la Educación Superior  
Lugar y fecha: Facultad de Ciencias, 10 de julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Primera experiencia de mentorización de profesores principiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada

Ponente: Esther Viseras Alarcón

- International Conference on Fish Diseases and Fish Immunology

Lugar y fecha: Reykjavík, Iceland September, 2008

Nombre de la ponencia o comunicación: Selection and identification of potential marine probiotic bacteria from *Dicologlossa cuneata* (Moreau, 1881)

Ponente: O. Espinosa-Gómez, M. Gonzalez-Martín, S. Arijo, I. Navas, R. De la Herrán, J.M. León-Rubio, S.T.Tapia-Paniagua and E. Martínez-Manzanares

- Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN

Lugar y fecha: Barcelona. 5-9 de Octubre de 2008

Nombre de la ponencia o comunicación: La recuperación del esturión en el Guadalquivir.

Ponente: Domezain A and Robles F

- XVII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución

Lugar y fecha: Ribadesella, Asturias

Nombre de la ponencia o comunicación: Evolución de una secuencia cloroplastidial abundante en indels: tmF-tmL de *Erysimum mediohispanicum*

Ponente: Muñoz-Pajares AJ, Herrador MB, Camacho JPM, Gómez JM, Perfectti F

- XVII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución

Lugar y fecha: Ribadesella, Asturias

Nombre de la ponencia o comunicación: Genética cuantitativa de la forma floral y tamaño en *Erysimum mediohispanicum*: caracteres acoplados y desacoplados

Ponente: Abdelaziz M; Gómez JM; Muñoz-Pajares AJ; Perfectti F, Camacho JPM

- ICE 2008. XXIII International Congress of Entomology

Lugar y fecha: Durban, Sudáfrica 2008

Nombre de la ponencia o comunicación: A geographic mosaic of selection in a generalized plant-pollinator-herbivore system

Ponente: Gómez JM, Perfectti F, Bosch J, Camacho JPM

- Symposium on The Evolutionary Ecology of Plant-Animal Interactions: From Genes to Communities, Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET)

Lugar y fecha: Palma de Mallorca, España, 2008

Nombre de la ponencia o comunicación: A geographic mosaic of selection in a generalized plant-pollinator-herbivore system

Ponente: Gómez JM, Perfectti F, Bosch J, Camacho JPM

#### Reuniones científicas organizadas:

- I Jornadas de Bioinformática en Granada

Lugar y fecha: Granada, 15 de abril de 2009

Miembros del Departamento participantes: José L. Oliver

Título: Palabras clave en el ADN y predicción computacional de elementos reguladores

#### Participación en reuniones científicas:

- Aquagenomics

Lugar y fecha: Santiago de Compostela, Enero 2009

Miembros del Departamento participantes: Roberto de la Herrán y Rafael Navajas

- Ecoflor 2009

Lugar y fecha: 5-6 Febrero 2009

Miembros del Departamento participantes: Francisco Perfectti, A. Jesus Muñoz Pajares

#### **Profesores visitantes:**

- Dr. Eduard Petitpierre

Centro de origen: Universitat Illes Balears

Fechas de estancia: 06/03/2009

- Dra. M<sup>a</sup> José Puertas

Centro de origen: Universidad Complutense de Madrid

Fechas de estancia: 06/03/2009

- Dr. Juan José Pasantes

Centro de origen: Universidad de Vigo

Fechas de estancia: 06/03/2009

- Dr. José M. Corral

Centro de origen: IPK, Alemania

Fechas de estancia: 06/03/2009

- Dr. Fco. David Carmona López

Centro de origen: Universidad de Aberdeen

Fechas de estancia: 14 de marzo – 14 de abril de 2009

#### **Estancias de profesores en instituciones extranjeras:**

- Rafael Jiménez Medina

Centro de destino: Universidad de Aberdeen

Fechas de estancia: 25 de abril- 9 de mayo de 2009

#### **Conferencias organizadas:**

- La cadera de Eva. Fundamentos darwinianos de la sexualidad humana y sus alteraciones

Lugar y fecha: Facultad de Ciencias, 23 de abril de 2009

Conferenciante: José Enrique Campillo Álvarez (Universidad de Extremadura)

#### **Conferencias impartidas:**

- Terapia Génica

Lugar y fecha: Colegio Mayor Bartolomé y Santiago, 27 de abril de 2009

Conferenciante: Esther Viseras Alarcón

- Otros códigos en el ADN

Lugar y fecha: Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear

Granada, 22 de abril de 2009

Conferenciante: José L. Oliver Jiménez

- El Genoma Humano

Lugar y fecha: Escuela Universitaria de Enfermería de Ceuta, Octubre 2008

Conferenciante: Carmelo Ruiz Rejón

### Artículos publicados en revistas nacionales

- Influencia de los antecedentes familiares sobre la edad de aparición de la hipertensión. Implicación de la impronta genética.  
Autor: de Cruz Benayas, M.A., Viseras Alarcón, E., Maldonado Jurado, J.A., Maldonado Martín, A, Gil Extremera, B.  
Nombre de la revista: Hipertensión  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 25 (2008): 240-244
- La huella genética de la selección natural  
Autores (p.o. de firma): Perfectti F, Picó FX, Gómez JM  
Referencia revista/libro: Ecosistemas 18 (1): 10-16  
Clave: A Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de Publicación: España

### Artículos publicados en revistas internacionales

- Level statistics of words: finding keywords in literary texts and symbolic sequences  
Autor: Carpena P, Bernaola-Galván P, Hackenberg M, Coronado AV, Oliver JL.  
Nombre de la revista: Physical Review  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): E 79: 035102-4. 2009
- Phylogenetic distribution of large-scale genome patchiness. .  
Autor: Oliver JL, Bernaola-Galván P, Hackenberg M, Carpena P.  
Nombre de la revista: BMC Evolutionary Biology  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 8: 107. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2148-8-107>. 2008
- A standalone version of IsoFinder for the computational prediction of isochores in genome sequences.  
Autor: Bernaola-Galvan P, Carpena P, Oliver JL.  
Nombre de la revista: arXiv:0806.1292v1  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): q-bio.GN. 2008
- Detection of *Marteilia refringens* using nested PCR and in situ hybridisation in *Chamelea gallina* from the Balearic Islands (Spain).  
Autor: López-Flores I, Robles F, Valencia JM, Grau A, Villalba A, De la Herrán R, Garrido-Ramos MA, Ruiz-Rejón C, Ruiz-Rejón M, Navas JL.  
Nombre de la revista: Diseases of Aquatic Organisms  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Volumen: 82 Páginas: 79-87 Año: 2008
- First isolation of *Tenacibaculum maritimum* from Wedge sole, *Dicologlossa cuneata* (Moreau).  
Autor: José R. López, Soledad Núñez, Beatriz Magariños, Nuria Castro, José I. Navas, Roberto de la Herrán & Alicia E. Toranzo.  
Nombre de la revista: Diseases of Aquatic Organisms  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): doi:10.1111/j.1365-2761.2009.01029.x
- Identification of *Vibrio harveyi* isolated from diseased cultured Wedge sole, *Dicologlossa cuneata*.  
Autor: José R. López, Elena de la Roca, Soledad Núñez, Roberto de la Herrán, José I. Navas & Alicia E. Toranzo.  
Nombre de la revista: Diseases of Aquatic Organisms  
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): doi: 10.3354/dao102045
- Patterns of tandem repetition in Plant Whole Genome Assemblies  
Autor:Rafael Navajas-Pérez, Andrew H. Paterson.

Nombre de la revista: Molecular Genetics and Genomics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Volumen: 28 | Páginas: 579–590 Año: 2009

- Caracterization of RUS1, a telomere-associated satellite-DNA, in the genus Rumex (Polygonaceae)

Autor: Rafael Navajas-Pérez, Trude Schwarzacher, Manuel Ruiz Rejón, Manuel A Garrido-Ramos.

Nombre de la revista: Cytogenetic and Genome Research,

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Volumen: 124(1) | Páginas: 81-89 Año: 2009

- Autores (p.o. de firma): Loreto V, Cabrero J, López-León MD, Camacho JPM, de Souza MJ

Título del artículo: Comparative analysis of rDNA location in five neotropical gomphocerine grasshopper species

Referencia revista / libro: Genetica

Clave: A Volumen: 132 | Páginas, inicial: 95 final: 101 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

- Autores (p.o. de firma): Loreto V, Cabrero J, López-León MD, Camacho JPM, de Souza MJ

Título del artículo: Possible autosomal origin of macro B chromosomes in two grasshopper species

Referencia revista / libro: Chromosome Research

Clave: A Volumen: 16 | Páginas, inicial: 233 final: 241 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: UK

- Autores (p.o. de firma): Gomez JM, Bosch J, Perfectti F, Fernandez JD, Abdelaziz M, Camacho JPM

Título del artículo: Association between floral traits and rewards in *Erysimum mediohispanicum* (Brassicaceae)

Referencia revista / libro: Annals of Botany

Clave: A Volumen: 101 | Páginas, inicial: 1413 final: 1420 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: UK

- Autores (p.o. de firma): Cabrero J, Camacho JPM

Título del artículo: Location and expression of ribosomal RNA genes in grasshoppers: Abundance of silent and cryptic loci

Referencia revista / libro: Chromosome Research

Clave: A Volumen: 16 | Páginas, inicial: 595 final: 607 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: UK

- Autores (p.o. de firma): Gomez JM, Bosch J, Perfectti F, Fernandez JD, Abdelaziz M, Camacho JPM

Título del artículo: Spatial variation in selection on corolla shape in a generalist plant is promoted by the preference patterns of its local pollinators

Referencia revista / libro: Proc. Roy. Soc. London B

Clave: A Volumen: 275 | Páginas, inicial: 2241 final: 2249 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: UK

- Autores (p.o. de firma): López-León MD, Cabrero J, Dzyubenko VV, Bugrov AG, Karamysheva TV, Rubtsov NB, Camacho JPM

Título del artículo: Differences in ribosomal DNA distribution on A and B chromosomes between eastern and western populations of the grasshopper *Eyprepocnemis plorans plorans*

Referencia revista / libro: Cytogenetic and Genome Research

Clave: A Volumen: 121 | Páginas, inicial: 260 final: 265 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Basel (Suiza)

- Autores (p.o. de firma): Teruel M, Cabrero J, Montiel EE, Acosta MJ, Sánchez A, Camacho JPM

Título del artículo: Microdissection and chromosome painting of X and B chromosomes in *Locusta migratoria*

Referencia revista / libro: Chromosome Research

Clave: A Volumen: 17 | Páginas, inicial: 11 final: 18 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

- Autores (p.o. de firma): Gómez JM, Perfectti F, Bosch J, Camacho JPM

Título del artículo: A geographic mosaic of selection in a generalized plant-pollinator system

Referencia revista / libro: Ecological Monographs

Clave: A Volumen: 79 Páginas, inicial: 245 final: 263 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

- Autores (p.o. de firma): Teruel M, Cabrero J, Perfectti F, Camacho JPM

Título del artículo: Quantitative analysis of NOR expression in a B chromosome of the grasshopper *Eyprepocnemis plorans*

Referencia revista / libro: Chromosoma

Clave: A Volumen: 118 Páginas, inicial: 291 final: 301 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

- Autores (p.o. de firma): Cabrero J, López-León MD, Teruel M, Camacho JPM

Título del artículo: Chromosome mapping of H3 and H4 histone gene clusters in 35 species of acridid grasshoppers

Referencia revista / libro: Chromosome Research

Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 397 final: 404 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

- Autores (p.o. de firma): Gómez JM, Abdelaziz M, Camacho JPM, Muñoz-Pajares J, Perfectti F.

Título del artículo: Local adaptation and maladaptation to pollinators in a generalist geographic mosaic

Referencia revista/libro: Ecology Letters 12: 672-682

Clave: A Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de Publicación: USA

DOI 10.1111/j.1461-0248.2009.01324.x

- Autores (p.o. de firma): Perfectti F, Gómez JM, Bosch J.

Título: The functional consequences of diversity in plant-pollinator interactions

Referencia revista/libro: Oikos (in press)

Clave: A Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de Publicación: Suecia

DOI: 10.1111/j.1600-0706.2009.17491.x

- Autores (p.o. de firma): Gómez JM, Abdelaziz M, Muñoz-Pajares J, Perfectti F.

Título del artículo: Heritability and genetic correlation of corolla shape and size in *Erysimum mediohispanicum*

Referencia revista/libro: Evolution (In press)

Clave: A Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de Publicación: USA

DOI: 10.1111/j.1558-5646.2009.00667.x

- Peritubular Myoid Cells Are Not The Migrating Population Required For Testis Cord Formation In The Xy Gonad

Revista: Sexual Development

Datos: Año: 2008 Vol: 2 Num: 3 Pag Inicio: 128

If Jcr:: 0

Autor: Carmona López, Francisco David

- The Evolution Of Female Mole Ovotestes Evidences High Plasticity Of Mammalian Gonad Development.

Revista: Journal Of Experimental Zoology Part B-Molecular And Developmental Evolution

Datos: Año: 2008 Vol: 310 Num: 3 Pag Inicio: 259

If Jcr:: 3,578



Autor: Carmona López, Francisco David  
 Autor: Jimenez Medina, Rafael  
 - The Evolution Of The Reproductive Anatomy Of Talpid Moles (Mammalia)  
 Revista: Journal Of Morphology  
 Datos: Año: 2008 Vol: Num: Pag Inicio: 1056  
 If Jcr: 1,621  
 Autor: Jimenez Medina, Rafael  
 Autor: Carmona López, Francisco David  
 - The Molecular Basis Of Defective Lens Development In The Iberian Mole  
 Revista: BMC Biology  
 Datos: Año: 2008 Vol: 6 Num: Pag Inicio: 44-1  
 Autor: Jimenez Medina, Rafael  
 Autor: Carmona López, Francisco David  
 - SOX9 is not required for the cellular events of testicular organogenesis in XX mole ovotestes.  
 Revista: Journal of Experimental Zoology Part B. Mol. Dev. Evol.  
 Datos: año: 2009 vol: En Prensa num: pag inicio:  
 Autor: Carmona, F.D., Lupiáñez, G.D., Real, F.M., Burgos, M., Zurita, F. and Jiménez, R.

### Capítulos publicados

- Diversidad de polinizadores, generalización ecológica y conservación de plantas  
 Autor: Gómez JM, Perfectti F.  
 Título del libro: Ecología y evolución de interacciones planta-animal: conceptos y aplicaciones  
 Páginas: 71-76; total del libro 399  
 Editorial: Editorial Universitaria, S.A.  
 Ciudad: Santiago de Chile, Chile  
 Año: 2009

### Otras actividades:

#### Premio Andaluz del Futuro en el Área de Ciencia

Rafael Navajas Pérez  
 Organismo: Grupo Joly y Caja Madrid.  
 Fecha: 21-01-2009

#### Patentes

Inventores: J. Solano, M. Burgos, F. Brasil, A. Osuna  
 Título: Antígeno recombinante de *Angiostrongylus costaricensis*  
 N. de solicitud: P200800565  
 País de prioridad: España  
 Fecha de prioridad: 5 de marzo del 2008  
 Entidad titular: Universidad de Granada  
 Países a los que se ha extendido: España

#### Impartición de cursos:

- I Curso de Iniciación a la Docencia Universitaria  
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación, noviembre 2008

Organizadores: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad

Miembros del Departamento participantes: Esther Viseras Alarcón

- Diagnóstico y Consejo Genético

Lugar y fecha: Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, mayo-junio 2009

Organizadores: EASP

Miembros del Departamento participantes: Josefa Cabrero Hurtado y Esther Viseras Alarcón

- Curso para profesores Asesores (Segunda Edición)

Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación, junio 2009

Organizadores: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad

Miembros del Departamento participantes: Esther Viseras Alarcón