

## Genética

---

**Áreas de conocimiento:** Genética

**Director:** Rafael Jiménez Medina

**Secretario:** Roberto de la Herrán Moreno

**Página web:** <https://genetica.ugr.es/>

**Profesorado:** 9 CU, 10 PTU, 2 PCD, 1 PA Interino.

### Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

- Grado en Biología
- Grado en Bioquímica
- Grado En Biotecnología
- Grado en Ciencias Ambientales

### Másteres y doctorados en los que participa

- Máster Universitario en Genética y Evolución
- Máster Universitario en Análisis Biológico y Diagnóstico de laboratorio
- Máster Universitario en Biotecnología
- Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversdad
- Máster Universitario en Avances en Biología Agraria y Acuicultura
- Máster Interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
- Programa de Doctorado de Biología de Organismos y Sistemas

### Profesores visitantes

- Chamari Hettiarachchi
- Centro de origen: University of Colombo, Sri Lanka
- Fechas de estancia: 12/06/2023 - 19/06/2023

### Proyectos de innovación docente desarrollados

- Título: Traducción del material docente de la asignatura Genética II: de la secuencia a la función (2º Grado en Biología) a lengua inglesa
- Fecha de Realización: 01/01/2023-30/05/2023
- Tipología de proyecto: Básicos
- Financiación: 1000€
- Coordinador/a: Lara M<sup>a</sup> Bossini Castillo
- Participantes: Miguel Burgos Poyatos, Esther Viseras Alarcón, Federico Zurita Martínez, Mohammed Bakkali, Francisco Javier Barrionuevo Jiménez, Inmaculada López Flores, Roberto de la Herrán Moreno, Miriam Cerván Martín, Tatiana López Pérez.
- Logros alcanzados: Se han generado los siguientes materiales en inglés:
  - Guía docente de la asignatura.
  - Manual de prácticas y problemas (obtención del ISBN en curso).
  - Presentaciones de clase.
- Título: Adaptación del contenido de la asignatura genética I: de los genes a las poblaciones (2º grado en biología) a lengua inglesa.
- Fecha de Realización: 01/01/2023-30/05/2023.
- Tipología de proyecto: Básicos.
- Financiación: 500€.
- Coordinador/a: Rafael Navajas Pérez.
- Participantes: Cabrero Hurtado, Josefa, Carmona López, Francisco David, Garrido Ramos, Manuel Ángel, Jiménez Medina, Rafael, López León, M<sup>a</sup> Dolores, Navarro Domínguez, Beatriz María, Perfectti Álvarez, Francisco, Robles Rodríguez, Francisca
- Logros alcanzados: Se han generado los siguientes materiales en inglés:
  - Guía docente de la asignatura.
  - Manual de prácticas y problemas (obtención del ISBN en curso).
  - Material de clase.
- Participación de Esther Viseras Alarcón en el proyecto: Diseño de una Estrategia de Orientación Académica y Profesional para los Estudiantes del Grado en Biología. Convocatoria de Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes. Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada (noviembre de 2022 a junio de 2024). Responsable: Cristina Trenzado Romero.

### Material docente publicado

- Autores: Mohammed Bakkali, Francisco Javier Barrionuevo Jiménez, Miguel Burgos Poyatos, Josefa Cabrero Hurtado, Roberto de la Herrán Moreno, Manuel Ángel Garrido Ramos, Michael Hackenberg, Rafael Jiménez Medina, María Dolores

López León, Inmaculada López Flores, Ángel Martín Alganza, Rafael Navajas Pérez, Francisco Perfectti Álvarez, Francisca Robles Rodríguez, José Carmelo Ruiz Rejón, Esther Viseras Alarcón, Federico Zurita Martínez

Título: Manual de Prácticas de Genética

Clave: Libro completo

Nombre publicación: Manual de Prácticas de Genética

Páginas: desde 1 hasta 236

Editores: Manuel Ángel Garrido Ramos y Miguel Burgos Poyatos

Editorial: Copicentro Granada SL

País: España

ISSB7ISSN: 978-84-15261-49-0

Edición 2021.

-Autores: Mohammed Bakkali, Francisco Javier Barrionuevo Jiménez, Miguel Burgos Poyatos, Josefa Cabrero Hurtado, Roberto de la Herrán Moreno, Manuel Ángel Garrido Ramos, Michael Hackenberg, Rafael Jiménez Medina, María Dolores López León, Inmaculada López Flores, Ángel Martín Alganza, Rafael Navajas Pérez, Francisco Perfectti Álvarez, Francisca Robles Rodríguez, José Carmelo Ruiz Rejón, Esther Viseras Alarcón, Federico Zurita Martínez

Título: Manual de Problemas y Casos Prácticos de Genética

Clave: Libro completo

Nombre publicación: Manual de problemas y casos prácticos de Genética

Páginas: desde 1 hasta 172 Editores: Manuel Ángel Garrido Ramos y Josefa Cabrero Hurtado

Editorial: Copicentro Granada SL

País: España

ISSB7ISSN: 978-84-15261-50-6

Edición 2021.

-Autores: María Dolores López León

Nombre publicación: Bando C y heterocromatina. Variaciones cromosómicas numéricas (ubicación: plataformas on line WeSapiens y Slideshare)

Clave: Material multimedia

Descripción:

Presentación que muestra la distribución cromosómica de la heterocromatina en cromosomas mitóticos de la especie de saltamontes *Eyprepocnemis plorans*. La localización de las regiones heterocromáticas se ha puesto de manifiesto mediante la técnica de bando C.

URL: [https://es.slideshare.net/cbcpla/bando-c-y-heterocromatina-variaciones-cromosomicas-numericas?from\\_search=0](https://es.slideshare.net/cbcpla/bando-c-y-heterocromatina-variaciones-cromosomicas-numericas?from_search=0).

-Autores: María Dolores López León

Nombre publicación: Variaciones del patrón de expresión NOR (ubicación: plataformas on line WeSapiens y Slideshare)

Clave: Material multimedia

Descripción: En esta presentación se muestran distintos patrones de expresión de la actividad NOR (región organizadora de nucleolo) del cromosoma X y los autosomas en espermatoцитos de la especie de saltamontes *Eyprepocnemis plorans*, en diferentes etapas de la profase I meiótica. Técnica utilizada: impregnación argéntica. URL:

[https://es.slideshare.net/cbcpla/variaciones-del-patrn-de-expresin-nor?from\\_search=0](https://es.slideshare.net/cbcpla/variaciones-del-patrn-de-expresin-nor?from_search=0)

-Autores: María Dolores López León

Nombre publicación: Variaciones en la distribución y frecuencia de quiasmas (ubicación: plataformas on line WeSapiens y Slideshare)

Clave: Material multimedia

Descripción: Presentación que ilustra la posibilidad de variación interindividual e intercelular en el número y distribución cromosómica de los quiasmas en una especie.

URL: [https://es.slideshare.net/cbcpla/variaciones-en-la-distribucion-y-frecuencia-de-quiasmas?from\\_search=0](https://es.slideshare.net/cbcpla/variaciones-en-la-distribucion-y-frecuencia-de-quiasmas?from_search=0)

-Autor: Rafael Navajas Pérez

Página web con recursos educativos de apoyo para estudiantes de las asignaturas Genética I y Genética II del Grado de Biología. Este material multimedia incluye presentaciones de clase y actividades de autoaprendizaje por gamificación

URL: <http://www.rafaelnavajas.eu>

-Autor Miguel Burgos Poyatos

Serie de videotutoriales de la aplicación GenWeb, desarrollada en nuestro Departamento que explica el uso del programa y una serie de prácticas que se realizan en los estudios de grado y de máster.

URL: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLBa9sJUx0zXUxk\\_IB-faQ-tjbpJZhnL93](https://www.youtube.com/playlist?list=PLBa9sJUx0zXUxk_IB-faQ-tjbpJZhnL93)

-Autor Miguel Burgos Poyatos y David Carmona López

Serie de videotutoriales de prácticas de Genética para el proyecto de innovación: Desarrollo de medios audiovisuales y virtualización de contenidos en asignaturas del área de Genética. Serie de videotutoriales Coordinado por Francisco David Carmona López.

URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLBa9sJUx0zXWnO2Wu4H6gmJrEOIFNCzal>

-Autores: Miguel Burgos Poyatos, Francisco Barrionuevo Jiménez, Rafael Jiménez Medina

Nombre publicación: Inmunohistoquímica para el factor de transcripción SOX9 en embrión de ratón (ubicación: plataforma on line WeSapiens)

Clave: Material multimedia. Presentación

Descripción: Sox9 es un factor de transcripción pleiotrópico, con múltiples funciones tanto en el desarrollo embrionario como en el adulto. En este microscopio virtual se muestra la expresión de SOX9 en diferentes órganos en desarrollo en un embrión de ratón.

[URL:http://www.wesapiens.org/es/file/10662002/inmunohistoquC3%ADmica+para+el+factor+de+transcripciC3%B3n+SOX9+en+embriC3%B3n+de+ratC3%B3n](http://www.wesapiens.org/es/file/10662002/inmunohistoquC3%ADmica+para+el+factor+de+transcripciC3%B3n+SOX9+en+embriC3%B3n+de+ratC3%B3n)

#### **Participación de la profesora Esther Viseras Alarcón en actividades formativas del profesorado**

- Mentorización de 11 profesores noveles de 7 departamentos distintos de la Facultad de Ciencias, cuatro de ellos de Genética. Con todos ellos se han realizado durante este curso ciclos de supervisión, que incluyen observación de clases, grabación y análisis de la actuación docente y propuestas de mejora de la misma.
- Impartición de la sesión formativa "Manejo de clases y resolución de conflictos en el aula" Taller de Herramientas de Gestión del Aula, dirigido a profesores principiantes de la Facultad de Ciencias. Dentro del Programa de Equipos Docentes de Formación Inicial de la UGR. 3,5 horas presenciales en enero de 2023.
- Impartición de la sesión formativa "Motivación, retroalimentación y trabajo en equipo" Taller de Herramientas de Gestión del Aula, dirigido a profesores principiantes de la Facultad de Ciencias. Dentro del Programa de Equipos Docentes de Formación Inicial de la UGR. 3 horas presenciales en enero de 2023.
- Impartición de la sesión formativa "Cómo evitar el plagio en los trabajos de los alumnos" Taller de Metodología y Planificación Docente, dirigido a profesores principiantes de la Facultad de Ciencias. Dentro del Programa de Equipos Docentes de Formación Inicial de la UGR. 3 horas presenciales en enero de 2023.
- Impartición de la sesión formativa "Experiencias de docencia online" Taller de Metodología y Planificación Docente, dirigido a profesores principiantes de la Facultad de Ciencias. Dentro del Programa de Equipos Docentes de Formación Inicial de la UGR. 2 horas presenciales en enero de 2023.
- Pertenencia a la Comisión de Formación e Innovación Docente de la UGR, nombrada por el Consejo de Gobierno de 20 de septiembre de 2016, desde 27 de septiembre de 2016 a 18 de junio de 2023.
- Participación en el proyecto: El equipo docente de mentorización como plataforma multidisciplinar para la formación en ciencias experimentales y técnicas. (101,5h duración). XI Convocatoria de Equipos Docentes de Formación Inicial del Profesorado y Equipos Docentes de Formación Continua. Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada (noviembre de 2022 a junio de 2023, 198 horas de dedicación). Responsable: Esther Viseras Alarcón
- Participación en el proyecto: Innova-Ciencias. Equipo de Innovación Docente en Ciencias y Técnicas. XI Convocatoria de Equipos Docentes de Formación Inicial del Profesorado y Equipos Docentes de Formación Continua. Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada (noviembre de 2022 a junio de 2023). Responsables: Diego Pablo Ruiz Padillo y Antonia María Delgado Amaro.
- Participación en el Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias. Convocatoria de de Planes de Acción Tutorial en Centros Académicos. Plan FIDO UGR curso 2022-2023. Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada. Responsable: Antonia María Delgado Amaro.