

## Departamento Didáctica de las Ciencias Experimentales

---

**Áreas de conocimiento:** Didáctica de las Ciencias Experimentales

**Director:** Dr. Francisco González García

**Secretario:** Dr. Víctor L. López Palomo

**Página web:** <http://www.ugr.es/~diccexp/>

**Profesorado:** CU: 1 / PTU: 8 / CEU: 1 / PTEU: 0 / PDI Contratado y otros: 4

### Grupos de investigación

- Didáctica de las Ciencias Experimentales y la Sostenibilidad (HUM-613)

Director: Dr. F. Javier Perales Palacios

### Proyectos de investigación

- "El desafío del informe PISA 2006: implementación del currículo de DCE para la Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria" Convocatoria M.E.C. (ref. EDU 2008-02059/EDUC)" (2008-2010).

Investigador Responsable: Dr. Francisco Javier Perales Palacios

- Doctorado Educación Musical: Una perspectiva multidisciplinar. Proyecto avalado por la AEI. Convocatorio PCI-Iberoamérica. B/953707/07. Desde el 16 de enero de 2008. Subvención: 23000 euros.

Investigador Responsable: Oswaldo Lorenzo Quiles

Participa: Dra. Alicia Benarroch Benarroch

- Incremento de la ingesta de líquido en ratas como respuesta al malestar gástrico inducido por LiCl: implicaciones clínicas y teóricas.

Investigador Responsable: Marcial Rodríguez Buján

Participa el Prof. Pablo Cobo Martínez

### Proyectos de innovación docente

- Diseño, desarrollo y aplicación de un sistema de valoración de los factores biomecánicos en sesiones de Educación Física.

Responsable: F. Javier Rojas Ruiz.

(Participa: Dr. José Miguel Vílchez González)

- PID 08/93 "Enfoque metodológico para El desarrollo de trabajos prácticos en El ámbito del EEES para La formación de maestros em Educación Infantil em Didácticas Específicas (Ciências Experimentales, Matemáticas y Lengua)".

Responsable: José M. Cabo Hernández.

- Docencia bilingüe y colaborativa en la Formación de Maestros. Responsable: M<sup>a</sup> Ángeles Jiménez Jiménez

### Másteres y doctorados en los que participa

- Fundamentos del curriculum y formación del profesorado en las áreas de Educación primaria y secundaria.

- Doctorado cooperativo "Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología", a impartir en Mendoza (Argentina)

- Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental

- Doctorado "Educación Musical: Una perspectiva multidisciplinar"

- Doctorado "Tendencias y Aplicaciones de la Investigación Educativa"

- "Investigación en Educación Matemática".

- "Erasmus MundusFor".

- "Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas (Universidad de Huelva)".

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

- Licenciado en Pedagogía
- Licenciado en Psicopedagogía
- Licenciado en Traducción e Interpretación
- Diplomado en Educación Social
- Diplomado en Nutrición y Dietética Humana
- Maestro especialidad de Audición y Lenguaje
- Maestro especialidad Educación Física
- Maestro especialidad de Educación Infantil
- Maestro especialidad de Educación Musical
- Maestro especialidad de Educación Primaria
- Maestro especialidad de Lengua Extranjera
- Maestro especialidad de Audición y Lenguaje (Ceuta)
- Maestro especialidad Educación Física (Ceuta)
- Maestro especialidad Educación Infantil (Ceuta)
- Maestro especialidad de Educación Musical (Ceuta)
- Maestro especialidad de Educación Primaria (Ceuta)
- Maestro especialidad de Educación Física (Melilla)
- Maestro especialidad de Educación Infantil (Melilla)
- Maestro especialidad de Educación Primaria (Melilla)
- Maestro especialidad de Lengua Extranjera (Melilla)
- Licenciado en Ciencias Químicas
- Licenciado en Ciencias Físicas
- Licenciado en Ciencias Geológicas
- Licenciado en Bioquímica
- Licenciado en Ciencias Ambientales
- Licenciado en Ciencias Biológicas

#### **Contratos de investigación**

- Contrato Programa entre el Vicerrectorado de Política Científica e Investigación y el Colectivo de Grupos de Investigación de la Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla de la Universidad de Granada .

Entidades participantes: Vicerrectorado de Política Científica e Investigación de la Universidad de Granada y la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla

Responsable: D. Oswaldo Lorenzo Quiles

#### **Tesis leídas**

- Educación Ambiental y Tecnologías de la Información y la Comunicación

Doctorando: Fernando Ojeda Barceló

Director: Francisco Javier Perales Palacios

Fecha de lectura: 16-Enero 2009

- El taller de enseñanza de física de la unlp como innovación: diseño, desarrollo y evaluación.

Doctorando: Diego Petrucci Cotignola

Director: Francisco Javier Perales Palacios

Fecha de lectura: 14-Septiembre 2009

- Los conceptos de población y especie en la enseñanza de la biología: concepciones, dificultades y perspectivas

Doctorando: María del Pilar Jiménez Tejada

Director: Francisco González García

Fecha de lectura: 5 de marzo de 2009

### Participación en Congresos

- 5WEEC

Lugar y fecha: Montreal, 10-14 Mayo 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Advances of the research in quality evaluation programmes in environmental education of the Granada university research group

Ponente: Francisco Javier Perales Palacios)

- VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias

Lugar y fecha: Barcelona, 7-10 Septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Uso que hacen de las tic los educadores ambientales: estudio diagnóstico y prospectiva.

Ponente: Francisco Javier Perales Palacios

- XXXII Bial de la Real Sociedad Española de Química

Lugar y fecha: Oviedo, 13-18 septiembre de 2009

Nombre de la ponencia: "El Babor". La historia poco conocida de un manual bien conocido.

Ponentes: Manuel Fernández González y Jose Manuel Selas Pérez

- VIII Congreso Internacional en Investigación sobre didáctica de las Ciencias

Lugar y fecha: Barcelona, del 7 al 10 de septiembre de 2009.

Nombre de la ponencia o comunicación: Vocación docente, y actitudes hacia la ciencia, del futuro profesorado de educación primaria.

Ponente: José Miguel Vílchez González y F. Javier Carrillo Rosúa.

- VIII Congreso de Didáctica de las Ciencias

Lugar y fecha: Barcelona, 7 al 10 de Septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Los conceptos de población y especie en los libros de texto de secundaria

Ponente: Francisco González García , Pilar Jiménez Tejada y José Antonio Hódar Correa

- VIII Congreso de Didáctica de las Ciencias

Lugar y fecha: Barcelona, 7 al 10 de Septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Análisis de las representaciones icónicas del agua subterránea en los textos de educación secundaria

Ponente: Francisco González García y Gracia Fernández Ferrer

- VIII Congreso de Didáctica de las Ciencias

Lugar y fecha: Barcelona, 7 al 10 de Septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: El concepto de biodiversidad vegetal, desde la etnia mapuche a la enseñanza formal en Chile

Ponente: Francisco González García

- Tercer Congreso Internacional de enseñanza de la Biología  
Lugar y fecha: Mar del Plata, Argentina, 9 al 11 de Octubre de 2008  
Nombre de la ponencia o comunicación: La construcción del concepto de homeostasis en el organismo humano  
Ponente: Francisco González García y Liliana Mayoral Nouveliere
- Tercer Congreso Internacional de enseñanza de la Biología  
Lugar y fecha: Mar del Plata, Argentina, 9 al 11 de Octubre de 2008  
Nombre de la ponencia o comunicación: ¿Cómo trabaja el profesorado el concepto de población y especie con sus alumnos?  
Ponente: Francisco González García, M<sup>a</sup> del Pilar Jiménez Tejada y José Antonio Hódar Correa
- INTED 2009 (International Technology, Education and Development Conference)  
Lugar y fecha: 9 a 11 de marzo de 2009  
Nombre de la ponencia o comunicación: Study on de attitudes and opinions that the students of Ceuta has to near the technologies of the information an the communication  
Ponente: Pablo Cobo Martínez, José Antonio Liébana Checa, Santiago Real Martínez, Nuria Galán Pareja, Santiago Ramírez Fernández

#### Reuniones científicas organizadas:

- Jornadas sobre la importancia de una alimentación responsable en la Escuela  
Lugar y fecha: 4 y 5 de noviembre de 2008, Granada  
Organizadores: Plataforma por una Alimentación Responsable en la Escuela, GRAECO y el Grupo de Investigación Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Sostenibilidad
- Jornadas de Educación para la Salud y el Consumo Inteligentes  
Lugar y fecha: Melilla, 17-19 de noviembre de 2008  
Organizadores: Alicia Benarroch y otros
- Jornadas de Orientación al Estudiante  
Lugar y fecha: Melilla, 27, 28 y 29 de octubre de 2008  
Organizadores: Alicia Benarroch y otros
- III Semana de la Infancia y Sociedad Contemporánea: Hacia un consumo responsable  
Lugar y fecha: 04/11/2008 hasta 06/11/2008  
Organizadores: Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta.  
Liebana Checa, Jose Antonio, Real Martinez, Santiago, Cobo Martínez, Pablo, Galan Pareja, Nuria, García Abad, Mercedes, González Vázquez, Francisco Javier, Ramírez Fernández, Santiago, Suárez Escalona, Margarita.  
Entidades colaboradoras: Centro de Profesores y Recursos de Ceuta y la Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Ciudad Autónoma y CICODE-UGR
- V Jornadas de Intercambio de Experiencias Educativas.  
Lugar y fecha: Facultad de Educación y Humanidades del campus de Melilla, 27-29 de abril de 2009.  
Organizadores: José M. Cabo Hernández (Miembro comité organizador).

#### Participación en reuniones científicas:

- V Jornadas de Intercambio de Experiencias en Educación  
Lugar y fecha: Melilla, 27-29 de abril de 2009.  
Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch
- Jornadas de Orientación al Estudiante

Lugar y fecha: Melilla, 27, 28 y 29 de octubre de 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

- Jornadas de Educación para la Salud y el Consumo Inteligentes

Lugar y fecha: Melilla, 17-19 de noviembre de 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

- IV Jornadas de innovación en la Universidad

Lugar y fecha: Melilla, 22 de mayo de 2009

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

- I Jornadas de Investigación e Innovación Educativa

Lugar y fecha: Granada, 29 a 30 octubre 2008

Miembros del Departamento participantes: José Miguel Vílchez González y F. Javier Perales Palacios

- Jornadas sobre la importancia de una alimentación responsable en la escuela. Una inversión de futuro.

Lugar y fecha: Granada, 4 y 5 de noviembre de 2008.

Miembros del Departamento participantes: José Miguel Vílchez González y F. Javier Carrillo Rosúa.

- Jornadas: La prevención del consumo de drogas en el ámbito escolar

Lugar y fecha: Granada, 4 de noviembre de 2008

Miembros del Departamento participantes: José Miguel Vílchez González y F. Javier Carrillo Rosúa.

- VII Jornadas de formación para el Practicum.

Lugar y fecha: Granada, 15 y 16 de abril de 2009.

Miembros del Departamento participantes: José Miguel Vílchez González y F. Javier Carrillo Rosúa.

#### **Mesas redondas organizadas:**

- La evaluación de los sistemas educativos

Lugar y fecha: Barcelona, 7 Septiembre 2009

Organizadores: Francisco Javier Perales Palacios

- "Planes de Mejora y Experiencias Piloto del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) en la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla"

Lugar y fecha: Melilla, 29 de octubre de 2008

Organizadores: Comisión de Mejora de Educación Primaria de la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla

#### **Participación en mesas redondas:**

- "Estructura organizativa de la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla"

Lugar y fecha: Melilla, 27 de octubre de 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

- "Los derechos del consumidor: ¿Cómo defenderlos?"

Lugar y fecha: Melilla, 18 de noviembre de 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

- "El acceso al cuerpo de Maestro"

Lugar y fecha: Melilla, 27 de febrero de 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Benarroch Benarroch

#### **Profesores visitantes:**

- Oscar Burgos

Centro de origen: Universidad de Los Ángeles (Chile)  
 Fechas de estancia: Enero 2009 – Diciembre 2011

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

- Alicia Benarroch Benarroch  
 Centro de destino: Instituto Superior de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México).  
 Fechas de estancia: Del 25 de abril al 4 de mayo del 2009.
- Agustín Cervantes Madrid  
 Centro de destino: Universidad de Mendoza, Argentina  
 Fechas de estancia: 22 Oct. – 1 Nov. 2008

#### **Conferencias organizadas:**

- La práctica de la orientación educativa en un centro de Secundaria.  
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación de Granada, 14-Enero-2009  
 Conferenciante: Inmaculada López Jiménez
- Educación para la Sostenibilidad y TIC.  
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación de Granada, 4-Marzo 2009  
 Conferenciante: Fernando Ojeda Barceló
- Responsabilidad del consumidor en el cambio climático, importancia de la educación  
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación. 17 de abril de 2009  
 Conferenciante: Manuel Toharia

#### **Conferencias impartidas:**

- Tratamiento Didáctico de las imágenes en los materiales curriculares  
 Lugar y fecha: Universidad de Jaén, 26-Mayo-2009  
 Conferenciante: Francisco Javier Perales Palacios
- La metodología de investigación en didáctica de las ciencias experimentales  
 Lugar y fecha: Universidad de Huelva, 29-Enero-2009  
 Conferenciante: Francisco Javier Perales Palacios
- Educación ambiental: formación de futuro.  
 Lugar y fecha: Universidad de Granada, 21-Abril-2009  
 Conferenciante: Francisco Javier Perales Palacios
- “Consumismo versus consumo racional: una elección inteligente”.  
 Lugar y fecha: Melilla, 18 de noviembre de 2008  
 Conferenciante: Alicia Benarroch Benarroch
- “Ciencias para el mundo contemporáneo. Implicaciones metodológicas y ejemplificaciones temáticas”.  
 Lugar y fecha: Centro de Profesores de Málaga, 02-02-2009  
 Conferenciante: Manuel Fernández González
- “La Alimentación Responsable desde la Perspectiva de la Formación del Profesorado”  
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Educación de Granada .Noviembre 2008  
 Conferenciante: M<sup>a</sup> del Pilar Jiménez Tejada

#### **Artículos publicados en revistas nacionales**

- Física y Dibujos Animados. Una estrategia para la alfabetización científica (y televisiva) en la educación secundaria.

Autor: José Miguel Vílchez González y Francisco Javier Perales Palacios

Nombre de la revista: Alambique

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 60, 2009, 54-63.

- Una simulación teatral para la enseñanza de la nutrición humana en la Educación Primaria

Autor: Alicia Benarroch

Nombre de la revista: Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 55, 2008, 96-104

Las Imágenes Sobre Enlace Químico Usadas En Los Libros De Texto de Educación Secundaria. Análisis Desde Los Resultados de La Investigación Educativa.

- Las Imágenes Sobre Enlace Químico Usadas En Los Libros De Texto de Educación Secundaria. Análisis Desde Los Resultados de La Investigación Educativa.

Autor: Matus, L.; Benarroch, A. y Perales, J.

Nombre de la revista: *Enseñanza de las Ciencias*.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 26(2), 2008, pp. 153-176.

- Cuestionario de opciones múltiples para evaluar creencias sobre el conocimiento de ciencias.

Autor: Marín, N. y Benarroch, A.

Nombre de la revista: *Enseñanza de las Ciencias*.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 27(1), 2009, pp. 89-108

- La historia del concepto de fuerza electromotriz en circuitos eléctricos y la elección de indicadores de aprendizaje comprensivo.

Autores: Jenaro Guisasola, Antonio Montero y Manuel Fernández

Nombre de la revista: *Revista Brasileira de Ensino de Física*

Datos de publicación: Vol.30, 2008, pp.1604.1-1604.8

- El aprendizaje del concepto biológico de población: cómo pueden las ciencias sociales y las matemáticas colaborar con la didáctica de la biología

Autor: María del Pilar Jiménez Tejada, Francisco González García y José Antonio Hódar Correa

Nombre de la revista: *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Volumen 22, 103-114. 2008.

### Artículos publicados en revistas internacionales

- Vocational training and the environment: sustainability and employment

Autor: Francisco Javier Perales Palacios

Nombre de la revista: *European Journal of Vocational Training*

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 44, 2008, 132-161.

- La Antártida, lugar de docencia e investigación.

Autor: Alfonso Ontiveros Ortega y José Miguel Vílchez González

Nombre de la revista: *Revista Electronica "Actualidades Investigativas en Educacion"* <http://revista.inie.ucr.ac.cr>

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): en prensa.

- El trabajo en las aulas con los conceptos de población y especie.

Autor: María del Pilar Jiménez Tejada, Francisco González García y José Antonio Hódar Correa

Nombre de la revista: *Revista Académica del Maule*

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Volumen 36, 55-67, 2009.

- El concepto de evolución biológica en los libros de texto de secundaria

Autor: Francisco González García y Liliana Mayoral

Nombre de la revista: Revista electrónica ADBIA

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Abril 2009, 16-19.

### Libros publicados

- Oferta formativa e innovadora en la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla.

Autor: Benarroch Benarroch, A.; Mingorance Estrada, A.C.; Ortiz de Haro, J.J.; Rico Martín, A.M. (2009).

Editorial: Facultad de Educación y Humanidades de Melilla ( I.S.B.N. 978-84-692-2048-1. N° registro: 09/37124)

Ciudad: Melilla

Año: 2009

- Paseo por lo curioso en los manuales de física del siglo XIX

Autor: Manuel Fernández González

Editorial: Universidad de Granada

Ciudad: Granada

Año: 2009

### Capítulos publicados

- Resolución de problemas

Autor: Francisco Javier Perales Palacios

Título del libro: Novos enfoques no ensino universitario

Páginas: 163-189

Editorial: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Ciudad: Madrid

Año: 2008

- Necesidad de la Educación Ambiental para el abordaje de problemáticas en un espacio de complejidad.

Autor: Francisco Javier Perales Palacios

Título del libro: Investigaciones en la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible

Páginas: 223-243

Editorial: Universidad de Vigo

Ciudad: Vigo

Año: 2008

- La necesidad de introducir los medios de comunicación de masas en las aulas. Una aproximación desde las ciencias

Autor: José Miguel Vílchez González y F. Javier Perales Palacios

Título del libro: Libro homenaje a M<sup>a</sup> Carmen Medialdea (organizado por el Dpto. de Didáctica de las ciencias Sociales. En prensa.

### Otras actividades:

- Dra. Alicia Benarroch Benarroch:

Impartición del curso denominado "Aula Permanente de Formación Abierta: Educación al Consumidor (Melilla) (1ª Edición)" con código 109/ME-C4. Curso académico 2008/2009. 18 horas

- Sr. José Miguel Vílchez González:

- Asistencia al Curso de Iniciación a la Docencia Universitaria, de 200 horas de duración, de diciembre de 2008 a junio de 2009.
- Beca de iniciación a la investigación, con el alumno Carlos Javier López Serrano, titulado "Conflictos conceptuales de masa, inercia y cantidad de sustancia. Análisis histórico y propuestas didácticas", aprobada en junio de 2009. Secretario del tribunal de la tesis "Educación Ambiental y Tecnologías de la Información y la Comunicación: diseño, desarrollo y evaluación de un programa colaborativo en Educación Secundaria", defendida por el Dr. D. Fernando Ojeda Barceló, y dirigida por el Dr. D. Francisco Javier Perales Palacios, y el Dr. D. José Gutiérrez Pérez, en Granada, enero de 2009.
- Codirección, junto con F. Javier Perales Palacios, de la tesis "Diseño, desarrollo y evaluación del curriculum de ciencias para el mundo contemporáneo en bachillerato". Proyecto aprobado en febrero de 2009.
- Sesiones de la asignatura "Currículos de Física y Química. Enseñanza Aprendizaje de la Física y Química" del Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP), convocatoria extraordinaria, en marzo-abril de 2009.
- Mantenimiento de la Web del Departamento, desde octubre de 2008.
- Prof. Francisco González García :
  - Artículos de opinión en prensa: Profesores a la espera, publicado en el diario Granada HOY, 5-12-12008.
- Profra. M<sup>a</sup> Pilar Jiménez Tejada:
  - Exposición: Botánica nutritiva
  - Alumnos participantes: Magisterio Educación Primaria y Magisterio Educación Infantil.
  - Profesores participantes: Francisco González García y M<sup>a</sup> del Pilar Jiménez Tejada.
  - Fecha: 20 de Mayo de 2009.
  - Lugar: Facultad de Ciencias de la Educación.
- Prof. Pablo Cobo Martínez:
  - Organización del Curso "Inmigración: Análisis y Reflexiones. Ceuta (2<sup>a</sup> Edición)" (Código 08/C/013) a través de Formación Continua, con 20 horas entre las fechas del 24 de noviembre al 2 de diciembre de 2008
  - Colaboración en Libro de Actas: INTED2009. PROCEEDINGS CD. Congreso: International Technology, Education and Development Conference. Editorial: IATED (International Association of Tehcnology, Education and Development). ISBN: 978-84-612-7578-6
  - Participación en el Taller sobre "Informática" celebrado en Ceuta durante los días 24 de Abril y 18-28 de mayo de 2009 con una duración de 12 horas.
- Prof. José M. Cabo Hernández
  - Proyecto BIOEDUCAS- Melilla: Coordinador del proyecto: Exposición sobre Desarrollo sostenible (1 al 15 de junio 2009).
  - Coordinador Experiencia Piloto ECTS Especialidad de Maestro Educación Infantil.
  - Miembro del Proyecto de Acción Tutorial en la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla.
  - Curso Bioeducas-Cuba: 27-31 octubre 2008. Organizado por el Centro de Estudios Educativos de la Universidad de Ciego de Ávila (Cuba). Miembro del comité organizador.