

DATOS PERSONALES

Apellidos y nombre: FERNANDEZ FERNANDEZ, M^a del Carmen

FORMACIÓN ACADÉMICA

- * Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad de Granada. Exp. 23-11-1977.
- * Grado de Licenciatura. Universidad de Granada. Exp. 14-11-1978.
- * Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad de Granada. Exp. 21-6-1986.

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Categoría profesional: Profesor Titular. Fecha de inicio: 21 Sept 1991

Centro: Facultad de Ciencias.

Departamento: Biología Celular. Universidad de Granada

Dirección: Campus de Fuentenueva s/nº

Telefono: 958246333. E. mail: mcfdez@ugr.es

Espec. Cód. UNESCO: 240703, 2417 (12)(14)(99 Embriol. Veg.)

Palabras clave: Microsporogénesis. Gametogénesis. Germinación de polen.

Citoquímicas. Inmunocitoquímicas. Hibridación *in situ*.

RESUMEN LIBRE DEL CURRICULUM

- * **Sexenios de investigación:** 3 (último concedido 2008-2013)
- * **Tesis doctorales dirigidas** en los últimos 10 años: 1
- * **Proyectos** o contratos financiados: 17
- * **Publicaciones:** Relacionadas con la Biología Celular.- 36 artículos en revistas científicas especializadas, 25 artículos en libros de Actas de Congresos y Simposios. 21 artículos en revistas nacionales.
- * **Tramos autonómicos:** 4 tramos de 5 posibles en el periodo 2004-2008 consolidados.
- * **Tramos docentes:** 6 tramos de 6 posibles: 1978-82, 1983-87, 1988-92, 1993-97, 1998-2001, 2002-2006.
- * **Trienios:** 13.

* Participación en los **grupos de trabajo de la Junta de Andalucía** desde 1989 a 2011: Código de grupo: 2063. Denominación Biología Celular en Plantas: Biología del polen (Reproducción Sexual).

* Desde 2011 a la actualidad forma parte del Grupo de Investigación "**Biología, Biosistemática y Taxonomía de la Flora Vascular**" (RNM 0110), subvencionado por la Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación).

* **Líneas de Investigación:** Biología Celular. Microsporogénesis. Gametogénesis. Germinación de polen. Microscopía óptica. Microscopía electrónica de transmisión y barrido. Citoquímica. Inmunocitoquímica. Hibridación in situ. Criotécnicas. Aislamiento y cultivo de protoplastos.

* Participación en 59 **Congresos o Simposios**, donde se presentó mas de 40 comunicaciones orales.

* **Puestos de Gestión:** Secretaria del Departamento Biología Celular. Vocal del equipo directivo de la asociación de Palinólogos de Lengua Española (APLE). Miembro del Comité de Autoevaluación Interno del departamento de Biología Celular.

***Estancias de Investigación** en el extranjero superiores a 1 mes:

Estancia en el Institute for Plant Breeding and Acclimatization. Group of Biotechnology. Department in Bydgoszcz, Poland.

Proyecto: "Application of protoplast technique for genetic improvement.

Dirigido por: Dra. A. Majewska-Sawka.

Duración: del 28 de Septiembre al 8 de Noviembre de 1996.

Estancia en el Institute for Plant Breeding and Acclimatization. Group of Biotechnology: Department in Bydgoszcz, Poland.

Proyecto: "Biotechnology in Plant of interest in agriculture like olive and sugar beet".

Dirigido por: Dra. A. Majewska-Sawka.

Duración: del 10 al 26 de Octubre de 1997.

***Experiencia en Organización de Actividades:**

- Secretaria del Comité Organizador del VII Simposium de Palinología. Celebrado en Granada en Septiembre de 1988.

- Vocal del Comité Organizador del VIII Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular. Celebrado en Granada del 17 al 21 de Diciembre de 1999.

- Comité Organizador del XI IPC (International Palinological Congress). Celebrado en Granada del 6 al 11 de julio de 2004.

- Comité Científico del XI IPC (International Palinological Congress). Celebrado en Granada del 6 al 11 de julio de 2004.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES

A.-PROYECTOS

- ESTUDIO CITOLOGICO DE LA FASE HAPLOIDE DE LAS PLANTAS SUPERIORES (PR84-0176-C02-02).

Financiado por: CAICYT y C.S.I.C.

Duración: desde Enero de 1985 a Diciembre de 1988

Investigador principal: Dra. M^a Isabel Rodríguez García

- ESTUDIO DE LA EXPRESION GENICA EN EL GRANO DE POLEN PARA SU APLICACION A LA MEJORA VEGETAL (PR033200). Subproyecto: ESTUDIO DE LA EXPRESION GENICA EN EL GRANO MADURO (PB87-0332-C02-02).

Financiado por: DGICYT

Duración: desde Octubre de 1988 a Septiembre de 1992

Investigador principal: Dra. M^a Isabel Rodríguez García

- CARACTERIZACION MOLECULAR Y CELULAR DE FASES CLAVES EN EL DESARROLLO DEL POLEN (PB95-0080).

Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura

Duración: desde Noviembre de 1996 a Noviembre de 1999

Investigador principal: Dra. M. I. Rodríguez-García

- UTILIZACION DE OLEOSINAS COMO MARCADORES MOLECULARES EN LA IDENTIFICACIÓN Y MEJORA DE VARIEDADES DEL OLIVO (OLI 96-2160)

Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura

Duración: 1997/2000

Investigador principal: Dr. Julian Cuevas Gonzalez y Dra. M. I. Rodríguez-García

- INTERACCIÓN POLEN-PISTILO EN EL OLIVO Y SUS IMPLICACIONES EN LA PRODUCCIÓN (agl 2003-00719)

Financiado por: DGICYT

Duración: 2004-2007

- EVOLUCIÓN Y SISTEMÁTICA EN EUDICOTILEDÓNEAS BASALES: LA FAMILIA PAPAVERACEAE (S.L.), UNA APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Entidad financiadora: DGICYT CGL2008-01554. Desde 2009-2012.

- EVOLUCIÓN Y DESARROLLO EN EUCOTILEDÓNEAS BASALES: EL ORDEN RANUNCULALES.

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Junta de Andalucía. RMN-2680. Desde 2014 a 2018.

- EVOLUCION Y DESARROLLO DEL SISTEMA APERTURAL DEL POLEN EN EUCOTILEDÓNEAS BASALES: ANÁLISI DEL GEN INAPERTURATE POLLEN1
Código: CGL2015-70290-P. Desde: 01/01/2016 al 31/12/1018

B.- PUBLICACIONES: ARTICULOS: REVISTAS INTERNACIONALES RECOGIDAS EN EL CITATION INDEX

- RODRIGUEZ-GARCIA, M.I. and FERNANDEZ, M.C.
Cytoplasmic nucleoloids during microsporogenesis in *Olea europaea* L.
Biology of the Cell (1987) 60, 155-160.

- FERNANDEZ, M.C. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Pollen wall development in *Olea europaea* L.
New Phytologist (1988) 108, 91-99.

- RODRIGUEZ-GARCIA, M.I. and FERNANDEZ, M.C.
A review of the terminology applied to apertural thickenings of the pollen grain:
Zwischenkörper or oncus?
Review of Palaeobotany and Palynology (1988) 54, 159-163.

- FERNANDEZ, M.C. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Developmental changes in the aperture during pollen grain ontogeny in *Olea europaea* L.
New Phytologist (1989) 111, 717-723.

- FERNANDEZ, M.C. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Passage of lanthanum through the pollen grain wall of *Olea europaea* L. during development.
Plant Cell Reports (1990) 8, 667-671.

- RODRIGUEZ-GARCIA, M.I. and FERNANDEZ, M.C.
Ultrastructural evidence of endoplasmic reticulum changes during the maturation of the olive pollen grain (*Olea europaea* L., *Oleaceae*).
Plant Systematics and Evolution (1990) 171, 221-231.

- FERNANDEZ, M.C., ROMERO-GARCIA, A.T. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Aperture structure, development and function in *Lycopersicon esculentum* Miller
(*Solanaceae*) pollen grain.
Review of Palaeobotany and Palynology (1992) 72, 41-48.

- ALCHE, J.D., FERNANDEZ, M.C. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Cytochemical features common to nucleoli and cytoplasmic nucleoloids of *Olea europaea*
meiocytes: detection of rRNA by in situ hybridization.
Journal of Cell Science (1994) 107, 621-629.

- FERNANDEZ, M.C. and RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Pollen grain apertures in *Olea europaea* L. (*Oleaceae*).
Review of Palaeobotany and Palynology (1995) 85, 99-109.

- RODRIGUEZ-GARCIA, M.I., FERNANDEZ, M.C. and ALCHE, J.D.
Immunocytochemical localization of allergenic protein (*Olea* antigen I) in the endoplasmic
reticulum of the developing olive pollen grain (*Olea europaea* L.).
Planta (1995) 196, 558-563.

- RODRIGUEZ-GARCIA, M.I., FERNANDEZ, M.C., ALCHE, J.D. and OLMEDILLA, A.
Endoplasmic reticulum as a storage site for allergenic proteins in pollen grains of several
Oleaceae.
Protoplasma (1995) 187, 111-116.
- FERNANDEZ, M.C., ALCHE, J.D., OLMEDILLA, A., PALOMINO, P., LAHOZ, C. and
RODRIGUEZ-GARCIA, M.I.
Immunogold probes for light and electron microscopic localization of Ole e I in several
Oleaceae pollens.
The Journal of Histochemistry and Cytochemistry (1996) 44, 151-158.
- ALCHE, J.D., CASTRO, A.J., OLMEDILLA, A., FERNÁNDEZ, M.C., RODRÍGUEZ, R.,
VILLALBA, M. and RODRÍGUEZ-GARCÍA, M.I.
The major olive pollen allergen (Ole e I) shows both gametophytic and sporophytic
expression during anther development, and its synthesis and storage takes place in RER.
Journal of Cell Science (1999) 112, 2501-2507
- MAJEWSKA-SAWKA, A., FERNÁNDEZ, M.C. and RODRÍGUEZ-GARCÍA, M.I.
Cell wall reformation by pollen tube protoplasts of olive (*Olea europaea* L.): Structural
comparison with the pollen tube wall
Sex Plant Reprod (2002) 15, 21-29
- ROMERO-GARCÍA, A.T., SALINAS, M.J. and FERNÁNDEZ, M.C.
Pollen wall development in *Hypocoum imberbe* Sm. (Fumariaceae)
Grana (2003) 42, 91-101
- RODRÍGUEZ-GARCÍA, M.I., M'RANI ALAOU, M. y FERNÁNDEZ, M.C.
Behaviour of storage lipids during development and germination of olive (*Olea europaea* L.)
pollen
Protoplasma (2003) 221, 237-244
- M.C. FERNÁNDEZ, PEREZ-GUTIERREZ M.A., SUÁREZ-SANTIAGO V.N. SALINAS-
BONILLO M.J. & ROMERO-GARCÍA A.T
Multilamellar bodies linked to two active plasmalemma regiois in the pollen grains of
Sarcocapnos pulcherrima.
Biología plantarum (2013) 57, 298-304.
- PEREZ-GUTIERREZ M.A., ROMERO-GARCÍA A.T., FERNANDEZ M.C. BLANCA, G.
SALINAS-BONILLO M.J. & SUÁREZ-SANTIAGO V.N.
Evolutionary history of fumitories (subfamily Fumarioideae, Papaveraceae): An old story
shaped by the main geological and climatic events in the Northern Hemisphere
Molecular Phylogenetics and Evolution (2015) 88, 75-92.
- PEREZ-GUTIERREZ M.A., ROMERO-GARCÍA A.T., SALINAS-BONILLO M.J.
FERNANDEZ M.C.& SUÁREZ-SANTIAGO V.N.
Pollen morphology and post-tetrad wall development in the subfamily
Fumarioideae (Papaveraceae)
Review of Palaeobotany and Palynology (2015) 222, 33-47.