

## CURRICULUM VITAE

**Nombre:** M. Carmen Ruiz Ruiz

**Situación profesional actual:** Catedrática de Universidad

**Dirección:** Facultad de Medicina, Torre C, planta 11.

Avda. de la Investigación 11, 18016 Granada

Teléfono: +34-958-246631

Email: mcarmenr@ugr.es

### Formación Académica:

- Licenciada en Farmacia, Julio-1992
- Doctora en Farmacia. Tesis "Identificación y estudio de moléculas de la superficie de células T con capacidad de inducir apoptosis", Junio-1997

### Actividad Profesional y Académica Actual:

- Catedrática de Inmunología en el Depto. Bioquímica y Biología Molecular 3 e Inmunología, Universidad de Granada, desde Junio-2022
- Directora de la Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, desde Julio-2017

### Actividades Profesionales y Académicas Anteriores:

- Profesora Titular de Inmunología en el Depto. Bioquímica y Biología Molecular 3 e Inmunología, Universidad de Granada, de Noviembre-2009 a Junio-2022
- Coordinadora del Programa de Doctorado en Biomedicina, Universidad de Granada, de Septiembre-2013 a Junio-2017
- Profesora Contratada Doctora, Universidad de Granada, de Diciembre-2005 a Noviembre-2009
- Investigadora, Contrato Programa Ramón y Cajal, Universidad de Granada, de Enero-2002 a Diciembre-2005
- Contrato Posdoctoral asociado a Proyecto FEDER, Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC), de Julio-2000 a Diciembre-2001
- Beca Posdoctoral Proyecto Fundación Ramón Areces, Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC), de Enero-1998 a Junio-2000
- Beca Fundación Científica AECC, Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC), de Enero a Diciembre-1997
- Beca Predoctoral FPI, Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC), de Enero-1993 a Diciembre-1996
- Beca de introducción a la investigación, Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC), 1992
- Beca de introducción a la investigación, Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" (CSIC), 1991

### Tesis dirigidas (últimos 8 años)

- Título: Efecto inmunomodulador de las células endometriales estromales procedentes de sangre menstrual (mEnSC) en distintos modelos murinos de inflamación.  
Doctoranda: Rocío Martínez Aguilar.  
Febrero-2021, Universidad: Granada
- Título: Radiobiological studies for improving the treatment planning of neutron capture therapy.  
Doctoranda: María Pedrosa Rivera.  
Abril-2020, Universidad: Granada
- Título: Inducción de apoptosis en células T leucémicas por el exopolisacárido B100 sulfatado.  
Doctorando: Diana Carranza Domínguez  
Junio-2014, Universidad de Granada

### Línea de Investigación:

- Estudio de las células endometriales estromales eutópicas y ectópicas (procedentes de focos de endometriosis), su fenotipo, capacidad de decidualización, de inmunomodulación y de inducción de apoptosis.
- Mejoras en la terapia antitumoral mediante captura de neutrones por Boro (BNCT)

### Proyectos de Investigación Actuales:

Título: Experimentos para fusión como fuente de energía y protección radiológica en misiones espaciales.  
Entidad Financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, Junta de Andalucía. B-FQM-156-UGR20  
Presupuesto: 50.000 €

Título: Bloqueo del diálogo molecular entre las células endometriales estromales y los macrófagos en la patogenia de la endometriosis - Propuesta de tratamiento.  
Entidad Financiadora: Universidad de Granada. Proyectos Precompetitivos del Plan Propio, PP2021.PP-12  
Presupuesto: 3.000 €

### Proyectos de Investigación Anteriores (últimos 8 años):

Título: Endometriosis y células endometriales estromales. Desarrollo de un modelo murino de endometriosis para el estudio de la patogenia y el tratamiento  
Entidad Financiadora: Instituto de Salud Carlos III, PI16/01642  
Presupuesto: 110.715 €

Título: Estudio y diseño de nuevos tratamientos de radioterapia selectiva del cáncer mediante captura de neutrones por boro basada en acelerador electrostático de baja energía  
Entidad Financiadora: Fundación Científica Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)  
Presupuesto: 143.000 €

Título: Identificación de células LTO-equivalentes en endometrio humano  
Entidad Financiadora: Universidad de Granada. Proyectos Precompetitivos del Plan Propio, PROY-PP-2016-09  
Presupuesto: 3.000 €

Título: Estrategias anti tumorales alternativas: inducción de apoptosis por células endometriales estromales y nuevas formas de terapia mediante captura de neutrones  
Entidad Financiadora: Universidad de Granada. Proyectos Precompetitivos del Plan Propio, PROY-PP-2015-14  
Presupuesto: 2.575 €

Título: Estudio de las células endometriales estromales humanas y su participación en la etiopatogenia de la endometriosis  
Entidad Financiadora: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Proyectos de Investigación de Excelencia, convocatoria 2010  
Presupuesto: 151.280 €

Título: Estudio de nuevas rutas para la producción de radioisótopos de uso en medicina, de la obtención de radioisótopos emergentes y de las posibles aplicaciones médicas de nuevos radioisótopos  
Entidad Financiadora: Campus de Excelencia Internacional BioTic. III Convocatoria "Compromiso con la Investigación y el Desarrollo", 2014, P\_BS\_64  
Presupuesto: 20.500 €

### Publicaciones (últimos 10 años):

1. **Título:** Stromal cells of the endometrium and decidua: in search of a name and an identity.  
**Autores:** M.J. Ruiz-Magaña, T. Llorca, R. Martínez-Aguilar, A.C. Abadía-Molina, C. Ruiz-Ruiz\* and E.G. Olivares.  
**Referencia:** Biol. Reprod. (online ahead of print), 2022  
**Índice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 4.161 – Q2

2. **Título:** Decidualization modulates the mesenchymal stromal/stem cell and pericyte characteristics of human decidual stromal cells. Effects on antigen expression, chemotactic activity on monocytes and antitumoral activity.  
**Autores:** M.J. Ruiz-Magaña, R. Martínez-Aguilar, T. Llorca, A.C. Abadía-Molina, C. Ruiz-Ruiz\* and E.G. Olivares.  
**Referencia:** J. Reprod. Immunol., 145: 103326, 2021  
**Índice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 3.993 – Q2

**3. Título:** Estrogen- and progesterone (P4)-mediated epigenetic modifications of endometrial stromal cells (EnSCs) and/or mesenchymal stem/stromal cells (MSCs) in the etiopathogenesis of endometriosis.

**Autores:** D. Szukiewicz, A. Stangret, C. Ruiz-Ruiz, E.G. Olivares, O. Sorit au, S. Suşman and G. Szewczyk.

**Referencia:** Stem Cell Rev. Rep., 17: 1174-1193, 2021

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 6.692 – Q1

**4. Título:** Perinatal derivatives: Where do we stand? A roadmap of the human placenta and consensus for tissue and cell nomenclature.

**Autores:** A.R. Silini, R. Di Pietro, I. Lang-Olip, F. Alviano, A. Banerjee, M. Basile, V. Borutinskait , G. Eissner, A. Gellhaus, B. Giebel, Y.-C. Huang, A. Janev, M.E. Kreft, N. Kupper, A.C. Abadía-Molina, E.G. Olivares, A. Pandolfi, A. Papait, M. Pozzobon, C. Ruiz-Ruiz, O. Soritau, S. Susman, D. Szukiewicz, A. Weidinger, S. Wolbank, B. Huppertz and O. Parolini.

**Referencia:** Front. Bioeng. Biotechnol, 8: 610544, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 5.89 – Q1

**5. Título:** Menstrual blood-derived stromal cells modulate functional properties of mouse and human macrophages.

**Autores:** R. Martínez-Aguilar, S. Romero-Pinedo, M.J. Ruiz-Magaña, E.G. Olivares, C. Ruiz-Ruiz\* and A.C. Abadía-Molina.

**Referencia:** Sci Rep., 10: 21389, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 4.379 – Q1

**6. Título:** Thermal neutron relative biological effectiveness factors for Boron Neutron Capture Therapy from in vitro irradiations.

**Autores:** M. Pedrosa-Rivera, J. Praena, I. Porras, M.P. Sabariego, U. K ster, M. Haertlein, V.T. Forsyth, J.C. Ramírez, C. Jover, D. Jimena, J.L. Osorio, P. Álvarez, C. Ruiz-Ruiz\* and M.J. Ruiz-Magaña.

**Referencia:** Cells, 9: 2144, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 6.6 – Q2

**7. Título:** BNCT research activities at the Granada group and the project NeMeSis: Neutrons for medicine and sciences, towards an accelerator-based facility for new BNCT therapies, medical isotope production and other scientific neutron applications.

**Autores:** I. Porras, J. Praena, F. Arias de Saavedra, M. Pedrosa-Rivera, P. Torres-Sánchez, M.P. Sabariego, J. Exp sito-Hernández, J.M. Llamas-Elvira, A. Ramírez-Navarro, A. Rodríguez-Fernández, J.M. Osorio-Ceballos, C. Ruiz-Ruiz and M.J. Ruiz-Magaña.

**Referencia:** Appl. Radiat. Isot., 165: 109247, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 1.513 – Q2

**8. Título:** Radiobiology data of melanoma cells after low-energy neutron irradiation and boron compound administration.

**Autores:** M. Pedrosa-Rivera, M.J. Ruiz-Magaña, P.  lvarez, I. Porras, J. Praena, M.P. Sabariego, U. Küster, M. Haertlein, V.T. Forsyth, T. Soldner, J.C. Ramírez, C. Jover, D. Jimena, J.L. Osorio, I. Postuma and C. Ruiz-Ruiz.

**Referencia:** Appl. Radiat. Isot., 163: 109205, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 1.513 – Q2

**9. Título:** Endometrial and decidual stromal precursors show a different decidualization capacity.

**Autores:** M.J. Ruiz Magaña, J.M. Puerta, R. Martínez-Aguilar, T. Llorca, O. Blanco, R. Muñoz-Fernández, E.G. Olivares and C. Ruiz-Ruiz.

**Referencia:** Reproduction, 160: 83-91, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 3.906 – Q2

**10. Título:** A simple approximation for the evaluation of the photon iso-effective dose in Boron Neutron Capture Therapy based on dose-independent weighting factors.

**Autores:** M. Pedrosa-Rivera, J. Praena, I. Porras, M.J. Ruiz-Magaña and C. Ruiz-Ruiz.

**Referencia:** Appl. Radiat. Isot., 157: 109018, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 1.513 – Q2

**11. Título:** Neutron radiobiology studies with a pure cold neutron beam.

**Autores:** M. Pedrosa-Rivera, M.J. Ruiz-Magaña, I. Porras, J. Praena, P. Torres Sánchez, M.P. Sabariego, U. Küster, T. Forsyth, T. Soldner, M. Haertlein and C. Ruiz-Ruiz.

**Referencia:** Nucl. Instrum. Meth. B, 462: 24-31, 2020

** ndice de impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 1.377 – Q3

**12. Título:** Human predecidual stromal cells are mesenchymal stromal/stem cells and have a therapeutic effect in an immune-based mouse model of recurrent spontaneous abortion.

**Autores:** R. Muñoz-Fernández, C. de la Mata, F. Requena, F. Martín, P. Fernández-Rubio, T. Llorca, M.J. Ruiz-Magaña, C. Ruiz-Ruiz\* and E.G. Olivares.

**Referencia:** Stem Cell Res. Ther., 10: 177, 2019

**Índice de Impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 5.116 – Q1

**13. Título:** The antihypertensive drug hydralazine activates the intrinsic pathway of apoptosis and causes DNA damage in leukemic T cells

**Autores:** M.J. Ruiz-Magaña, R. Martínez-Aguilar, E. Lucendo, D. Campillo-Davo, K. Schulze-Osthoff, and C. Ruiz-Ruiz

**Referencia:** Oncotarget, 7: 21875 – 21886, 2016

**Índice de Impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 5.168 – Q1

**14. Título:** Human mesenchymal stem cells enhance the systemic effects of radiotherapy

**Autores:** V. de Araújo Farías, F. O'Valle, B.A. Lerma, C. Ruiz de Almodóvar, J.J. López-Peñalver, A. Nieto, A. Santos, B.I. Fernández, A. Guerra-Librero, M.C. Ruiz-Ruiz, D. Guirado, T. Schmidt, F.J. Oliver, and J.M. Ruiz de Almodóvar

**Referencia:** Oncotarget, 6: 31164 - 31244, 2015

**Índice de Impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 5.008 – Q1

**15. Título:** Direct and bystander radiation effects: A biophysical model and clinical perspectives

**Autores:** P.C. Lara, J.J. López-Peñalver, V.A. Farías, M.C. Ruiz-Ruiz, F.J. Oliver, and J.M. Ruiz de Almodóvar

**Referencia:** Cancer Letters, 365: 5 - 16, 2015

**Índice de Impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 5.992 – Q1

**16. Título:** Human decidual stromal cells secrete soluble pro-apoptotic factors during decidualization in a cAMP-dependent manner

**Autores:** E. Leno-Duran, M.J. Ruiz-Magaña, R. Muñoz-Fernández, F. Requena, E.G. Olivares and C. Ruiz-Ruiz

**Referencia:** Human Reproduction, 29: 2269-2277, 2014

**Índice de Impacto (JCR) – Cuartil (JCR):** 4.569 – Q1 (Primer Decil)