



POSGRADO EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL Ficha Curricular

Nombre: Dra. Reyna Carmen Fierro Pastrana.

Nivel y categoría: Profesor Investigador Titular C, TC

Adscripción: Departamento: Ciencias de la Salud, DCBS, UAM-I

Nivel del SNI: 1

CVU (Conacyt): 8090

PRODEP: SI, hasta 2021

Dirección: San Rafael Atlixco 186, Iztapalapa, CP 09340, Cd de México

Correo electrónico: reyna@xanum.uam.mx

Web: www.izt.uam.mx

Teléfonos: 5525155396

Estudios e información relevante del Investigador

- **Licenciatura:** Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1980-1985).
- **Maestría:** Biología, Fac de Ciencias, UNAM (1986-1988).
- **Doctorado:** Doctorado en Biología y Salud (Ingeniería Biológica y Médica). Université de Nancy I, Francia (1993-1997).

Líneas de Investigación principales

1. Fertilización en mamíferos
2. Biología celular.

Número total de artículos: 48

Número total de libros y/o capítulos de libros: 12

Tesis totales dirigidas de Licenciatura: 27

Tesis totales dirigidas de Maestría: 8

Tesis totales dirigidas de Doctorado: 9

Producción en los últimos 6 años

En los últimos 6 años ha dirigido las siguientes tesis:

Licenciatura: 4

Maestría: 2

Doctorado: 1

Relación de los 10 artículos más relevantes en los últimos 6 años

1. Outcomes of gestation length in relation to farrowing performance in sows and daily weight gain and metabolic profiles in piglets. D. Mota-Rojas, R. Fierro, P. Roldán-Santiago, H. Orozco-Gregorio, M. González-Lozano, H. Bonilla, R. Martínez-Rodríguez, R. García-Herrera, P. Mora-Medina, S. Flores-Peinado, M. Sánchez, R. Ramírez-Necochea. *Animal Production Science*. 2015. 55(1):93-100. ISSN: 1836-0939
2. Tyrosine phosphorylation as evidence of epididymal cauda participation in the spermmaturation process of *Corynorhinus mexicanus* bat. Ahiezer Rodríguez-Tobón, Reyna Fierro, Miguel Angel León-Galván, Adolfo Rosado, Edith Cortés-Barberena y Edith Arenas-Ríos. *Acta Zoologica (Stockholm)*. 2016. 97(3): 310–318 ISSN: 1463-6395
3. Intraspecific karyotypic variation in the silverside fish *Chirostoma humboldtianum* (Atheriniformes: Atherinopsidae) Variación cariotípica intraespecífica en el pez blanco *Chirostoma humboldtianum* (Atheriniformes: Atherinopsidae). Irma Urbina-Sánchez, Carmen Guadalupe Paniagua-Chávez, Reyna Fierro, Gerardo Figueroa-Lucero and Irene de los Angeles Barriga-Sosa. *Hidrobiologica*. 2016. Vol. 26(1):93-101. ISSN 0188-8897



4. Pronuclear formation by ICSI using chemically activated ovine oocytes and zona pellucida bound sperm. J. E. Hernández-Pichardo, Y. Ducolomb, S. Romo, M. E. Kjelland, R. Fierro, F. Casillas y M. Betancourt. *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 2016. 7(1): 65-72. ISSN: 2049-1891
5. Diagnostic genetic screening for assisted reproductive technologies patients with macrozoospermia. V. Carmignac, J.-M. Dupont, R. C. Fierro, J. Barberet, C. Bruno, N. Lieury, E. Dulioust, J. Auger, P. Fauque. *Andrology*. 2017. 5 (2): 370-380. DOI: 10.1111/andr.12311
6. Changes in the membrane carbohydrates from sperm cryopreserved with dimethylsulfoxide or polyvinylpyrrolidone of red-tailed hawk (*Buteo jamaicensis*). José A Herrera, Gustavo Calderón, Cuauhtemoc Cruz, Marco A Ávila, Gustavo E Quintero and Reyna C Fierro. *CryoLetters*. 2017. 38(4): 257-262.
7. Potential of the HSP70 protein family as biomarker of *Crassostrea virginica* under natural conditions (Ostreoida: Ostreidae). Camarena-Novelo, I; Salazar-Campos, Z; Botello, AV; Villanueva-Fragoso, S; Jiménez-Morales, I; Fierro, R; Gonzalez-Marquez, H. *Revista de Biología Tropical*. 2019. Volumen: 67, Número: 3, Páginas: 572-584.
8. Rac1 is necessary for capacitation and acrosome reaction in guinea pig spermatozoa. Ramírez-Ramírez D, Salgado-Lucio ML, Roa-Espitia AL, Fierro R, González-Márquez H, Cordero-Martínez J, Hernández-González EO. *J Cell Biochem*. 2019 Nov 6. doi: 10.1002/jcb.29521. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31692044.
9. Identification of lipid raft glycoproteins obtained from boar spermatozoa. José Benito López-Salguero, Reyna Fierro, Jean-Claude Michalski, Irma Jiménez-Morales, Tony Lefebvre, Oscar Mondragón-Payne, Steffi F. Baldini, Anne-Sophie Vercoutter-Edouart, Humberto González-Márquez. *Glycoconjugate Journal*. 2020. <https://doi.org/10.1007/s10719-020-09924-0>

Relación de los Libros y/o capítulos en libros más relevantes en los últimos seis años

Libros

1. Casas, E., Fierro, R., Bonilla, E., Ducolomb, Y. y Betancourt, M. Efecto de Insecticidas en la fertilidad humana y animal. En: *Procesos fisiológicos y toxicológicos de la reproducción*. Benemérita Universidad (Eguibar, Cortés, Trujillo y Bonilla, Eds.). Autónoma de Puebla. México. 2015. ISBN: 978-607-487-948-3.
2. Rodríguez Tobón Ernesto, Fierro Pastrana Reyna Carmen, González Márquez Humberto, Damián Matzumura Pablo Gustavo and Arenas Ríos Edith. The role of reduced Glutathion (GSH) in the process of spermatid capacitation. En: *Spermatozoa: A view from Mexico* (Edith Arenas Ríos y Gisela Fuentes Mascorro, Eds.). Ed. Autonomous University of Oaxaca Benito Juárez. México. 2019. ISBN: 978-607-9061-78-4. pp. 136-152.

Listado de convenios (Convenio personal o institucional)

- 1 Convenio con la Université de Nancy, Francia. 2016-2021.

Redes de colaboración

- 1.Red de glicobiología, Conacyt, vigencia 2016-2025

Movilidad nacional e internacional

1. Estancia de investigación en la Université de Lorraine, Francia. Diciembre 2017 y Diciembre. 2018.



Asociaciones, Academias a las que pertenece

1. Academia de Investigación en Biología de la Reproducción. Desde 1998.

Principales colaboraciones.

- Dr. Tony Lefebvre. Université de Lille 1, Francia.
- Dra. Rosa Maria Rodriguez-Guéant. Université de Nancy, Francia.
- Dr. Serafín Pérez-Cereales, Departamento de Reproducción Animal, INIA, Madrid, España.
- Dra. Concepción Sánchez. Hospital Infantil Federico Gómez. Ciudad de México.
- Dr. Enrique Hernández G. CINVESTAV. Ciudad de México.

Foto

