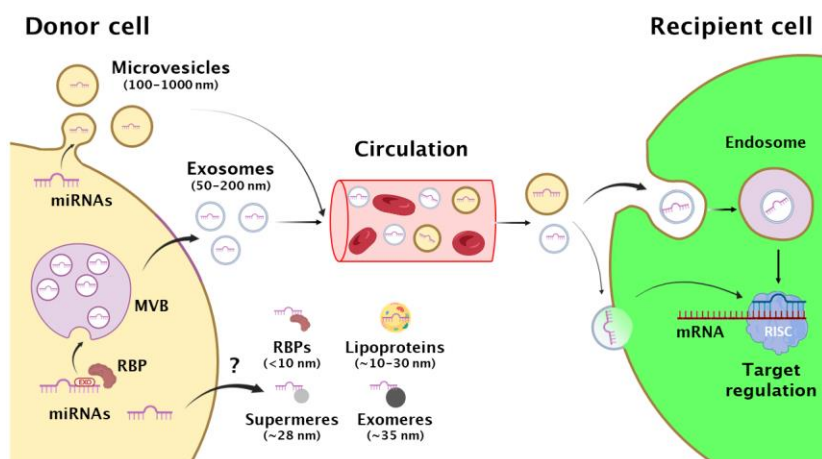


## PhD position in lab: “Novel means of intertissue communication”,

Centro Nacional de Biotecnología (CNB), Madrid, España

IP: Rubén García-Martín



From Diez-Roda, Perez-Navarro & Garcia-Martin, *Int J Mol Sci* 2024

una lista cada vez mayor de procesos fisiológicos (metabolismo, proliferación y diferenciación celular, sistema inmune, etc.), también participan en el desarrollo de múltiples patologías como la obesidad, diabetes, cáncer, aterosclerosis y muchas otras. Sin embargo, el cargo concreto, las células diana y las vías moleculares a través de las cuales regulan estos procesos fisiopatológicos son mayormente desconocidos, por lo que su esclarecimiento podría abrir nuevas rutas terapéuticas.

Nuestro grupo recientemente contribuyó significativamente al esclarecimiento del mecanismo de selección del microRNA cargo en las EVs, identificando pequeños motifs

encargados de la selección de los microRNAs (EXOmotifs) o de la exclusión de éstos (CELLmotifs) de las vesículas. Mientras que para los EXOmotifs sí identificamos un pequeño número de proteínas que reconocerían dichos motivos para promover la carga en los EVs, el mecanismo molecular usado por los CELLmotifs es totalmente desconocido. En este proyecto de doctorado se explorarán las distintas rutas y mecanismos celulares a través de los cuales los CELLmotifs excluyen los microRNAs de su cargo conllevando así una potenciación de su función celular, así como sus posibles aplicaciones terapéuticas.

Buscamos un candidato para empezar el doctorado con las siguientes cualidades:

- Máster en Biotecnología, Bioquímica, Biomedicina o similar, o que espere terminarlo en el curso académico 2024/2025.
- Alta motivación por realizar una carrera científica, curiosidad científica, gran capacidad de aprendizaje y de trabajo en equipo.
- Nota media igual o superior a 8 en la carrera para poder optar a distintas convocatorias.

El candidato realizará su tesis doctoral en el CNB, recientemente catalogado como centro de Excelencia Severo Ochoa, con acceso a una larga lista de servicios y equipamiento científicos modernos y en un laboratorio de gran proyección y colaboración internacional.

**Candidatos enviar vuestro CV, expediente académico y carta de motivación a:**

Ruben Garcia-Martin, [Ruben.garcia@cnb.csic.es](mailto:Ruben.garcia@cnb.csic.es)

**deadline: 15-enero-2025**

### Literatura relacionada:

Diez-Roda, Perez-Navarro, Garcia-Martin. *Int J Mol Sci* 2024; <https://doi.org/10.3390/ijms252413488>

Garcia-Martin R et al. *Nature*, 2022, Jan;601(7893):446-451. 3.

Garcia-Martin R, et al. *Cell Reports*, 2022, Jan 18;38(3):110277

Mori M, Ludwig R\*, Garcia-Martin R\*, et al. *Cell Metabolism*, Aug 2019. 30(4):656-673.