



## **Dra. Laura Siles Mena**

Departamento de Genética del Instituto de Microcirugía Ocular

Investigadora postdoctoral de Fundación IMO

## **Currículum**

### **Perfil profesional**

Doctora en Biomedicina por la Universitat de Barcelona y Máster en Biotecnología Molecular por la Universitat de Barcelona.

### **Formación**

**Máster en Bioinformática y Bioestadística** por la Universitat Oberta de Catalunya y la Universitat de Barcelona, 2022

**Doctora en Biomedicina** por la Universitat de Barcelona, 2017

**Máster en Biotecnología Molecular** por la Universitat de Barcelona, 2011

**Licenciada en Bioquímica** por la Universitat de Barcelona, 2010

Investigadora usuaria de animales de experimentación por la Generalitat de Catalunya, 2011

Beca Finalización Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona, 2017

Beca FPU, Ministerio de Educación, 2016

## Publicaciones

Siles, L\*, C Ninfali\*, A Esteve-Codina & A Postigo. ZEB1 is required for the myogenic differentiation and regenerative capacity of human embryonic stem cells while ZEB2 inhibits both. *Submitted. (\*equal first authors)*

de Barrios O, L Sanchez-Moral, M Cortes, L Siles\*, C Ninfali\*, N Profitos\*, MC Martinez-Campanario\*, R del Campo, MJ Fernandez-Acenero, DS Darling, A Castells, J Maurel, A Salas, DC Dean & A Postigo. ZEB1 promotes inflammation and progression towards inflammation-driven carcinoma through repression of the DNA repair glycosylase MPG in epithelial cells. *Gut*, 2019. 68:2129-41 (*\*equal second authors*)

Siles L, C Ninfali, M Cortes, DS Darling, & A Postigo. ZEB1 protects skeletal muscle from damage and is required for its regeneration. *Nature Communications*, 2019. 10:1364

Ninfali C, L Siles, DS Darling & A Postigo. Regulation of muscle atrophy-related genes by the opposing transcriptional activities of ZEB1/CtBP and FOXO3. *Nucleic Acid Research*, 2018. 46:10697-708

Liu Y, L Siles, X Lu, KC Dean, M Cuatrecasas, A Postigo, DC Dean. Mitotic polarization of transcription factors during asymmetric division establishes fate of forming cancer cells. *Nature communications*, 2018. 9:2424

Liu Y, L Siles, A Postigo, DC Dean. Epigenetically distinct sister chromatids and asymmetric generation of tumor-initiating cells. *Cell Cycle*, 2018. 17:2221-9

de Barrios O, B Gyorffy, MJ Fernandez-Acenero, E Sanchez-Tillo, L Sanchez-Moral, L Siles, I Casal, G Roue, A Castells, & A Postigo. ZEB1-induced tumorigenesis requires senescence inhibition via activation of DKK1/mutant p53/Mdm2/CtBP and repression of macroH2A1. *Gut*, 2017. 66:666-682

Sanchez-Tillo E, L Siles\*, L Fanlo\*, S Montes-Moreno, G Chivas, A Martinez, D Colomer, B. Gyorffy, G Roue, A Postigo. The EMT activator ZEB1 promotes tumor growth and determines differential response to chemotherapy in mantle cell lymphoma. *Cell Death & Differentiation*, 2014. 21:247-257 (*\*equal second authors*)

Sanchez-Tillo E, O de Barrios, L Siles, P Amendola, DS Darling, M Cuatrecasas, A Castells, & A Postigo. ZEB1 promotes invasiveness of colorectal carcinoma cells through regulation of uPA and PAI-1. *Clinical Cancer Research*, 2013. 19:1071-1082

Siles L, E Sanchez-Tillo, JW Lim, DS Darling, KL Kroll & A Postigo. ZEB1 imposes a temporary stage-dependent inhibition of muscle gene expression and differentiation via CtBP-dependent transcriptional repression. *Molecular and Cellular Biology*, 2013. 33:1368-82

Sanchez-Tillo E, L Siles\*, Y Liu\*, O de Barrios\*, M Cuatrecasas, DC Dean, A Castells, & A

Postigo. EMT-Activating Transcription Factors: Beyond EMT and tumor invasiveness. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 2012 69:3429-56 (\*equal second authors)

Sanchez-Tillo E, O de Barrios, L Siles, M Cuatrecasas, A Castells, & A Postigo.  $\beta$ catenin/TCF4 complex induce the EMT-activator ZEB1 to regulate tumor invasiveness. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 2011. 108:19204-9

Sanchez-Tillo E, L Siles, O de Barrios, M Cuatrecasas, EC Vaquero, A Castells, & A Postigo. Expanding roles of ZEB factors in tumorigenesis and tumor progression. *American Journal of Cancer Research*, 2011. 1:897-912

## Cursos y congresos

Septiembre 2018	III Workshop Duchenne Parent Project España. Barcelona
Septiembre 2017	II Workshop Duchenne Parent Project España. Barcelona
Junio 2015	Myogenesis, Gordon Research Conferences. Lucca, Italia
Junio 2013	Myogenesis, Gordon Research Conferences. Lucca, Italia
Marzo 2017	Curso de usuaria de citometría de flujo (FACS). IDIBAPS, Barcelona
Mayo 2014	Curso de procesado de imágenes para el análisis de imágenes de microscopía con ImageJ/Fiji software. Universitat de Barcelona
Abril 2012	Curso de microscopía confocal. Universitat de Barcelona

## Investigación

**Investigador colaborador.** Células iPS como herramienta de estudio y modelo para la implementación del sistema CRISPR/Cas en las distrofias de retina.

**Investigador colaborador.** Caracterización funcional de los genes alterados en las distrofias de retina mediante 5 modelos de organoides generados a partir de células madre.