



DOCTORATS  
INDUSTRIALS

EL PLA DE  
DOCTORATS  
INDUSTRIALS

## PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2015 DI 076

### DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

**Títol del projecte**

Regulation of Sirtuin-dependent skin cell senescence by dermatology-associated compounds

**Empresa**

MESOESTETIC PHARMA GROUP

**Responsable de l'empresa**

JOSEFINA MARTINEZ HOYOS

**Universitat o Centre de Recerca**

Universitat de Barcelona / Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)

**Director/a de tesi**

ALEJANDRO VAQUERO GARCIA

**Treballador/a de l'empresa i doctorand/a**

Alfredo Martínez Gutiérrez

### BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

El objetivo del proyecto es testar un grupo de compuestos en el cuál hay moléculas para las cuáles se conocen sus propiedades antienvjecimiento pero no se ha descrito un mecanismo para este efecto, y otras moléculas con otros efectos biológicos para las cuáles no se ha descrito ninguna propiedad antienvjecimiento.

De este grupo de sustancias se estudiará su efecto sobre la senescencia celular inducida por estrés UV. Para las moléculas que tengan la capacidad de regular este proceso, se testará si este efecto se da mediante las sirtuinas, utilizando ensayos de actividad enzimática y de expresión de proteínas.

Una vez se seleccionen las moléculas que regulan el envejecimiento celular mediante las sirtuinas, se verá si este efecto influye en procesos celulares esenciales para el rejuvenecimiento de la piel (proliferación celular, síntesis de proteínas, etc). De esta manera, estos compuestos podrán ser incluidos en un futuro en la formulación de nuevos productos para la empresa.

Estos ensayos se realizaran principalmente en el laboratorio de la empresa, pero parte de éstos se realizarán en el grupo de investigación de Biología de la Cromatina del Dr. Alejandro Vaquero, situado en el Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL).



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Coneixement  
**Secretaria d'Universitats i Recerca**



Agència  
de Gestió  
d'Ajuts  
Universitaris  
i de Recerca