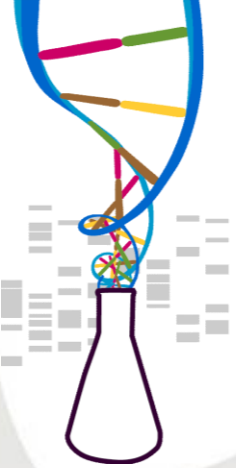


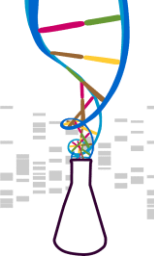
Ad Futurum: DEL XVII AL XXI: PROYECTANDO NUESTRA TRADICIÓN HACIA EL FUTURO



1608

2010

**1ª JORNADA
SECTORIAL: 02/02/11
L2: DESARROLLO Y
DEGENERACIÓN CEREBRAL**



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

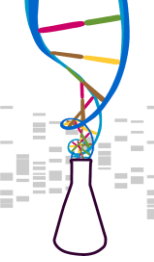
@ : ealcorta@uniovi.es

Web :

<http://www.uniovi.es/alcorta>

Líneas de investigación principales

- Estudio de las bases moleculares y celulares de la percepción sensorial olfatoria, especialmente a nivel de recepción en *Drosophila melanogaster*.
- La implicación de los procesos de transducción en la respuesta de las neuronas receptoras olfatorias en *Drosophila*.
- Bases de la plasticidad olfatoria a nivel de recepción bajo distintas condiciones ambientales.



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

@ : ealcorta@uniovi.es

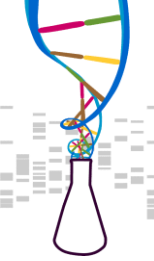
Web :

<http://www.uniovi.es/alcorta>

Proyectos, contratos, patentes... en desarrollo o realizados

PROYECTOS FINANCIADOS (últimos 10 años):

- Estudio de las bases funcionales de la recepción olfatoria mediante manipulación genética dirigida en *Drosophila*. (Ministerio de Educación y Ciencia). 1998-2001.
- Contribución de distintas rutas de transducción a la recepción sensorial en *Drosophila melanogaster*. (Ministerio de Ciencia y Tecnología). 2002-2005.
- Análisis genético y funcional de los mecanismos de excitación e inhibición en la regulación de la información sensorial olfatoria. (Ministerio de Educación y Ciencia, y Principado de Asturias). 2005-2008.
- Disección de la transducción olfatoria en *Drosophila melanogaster* a nivel de neurona receptora individual. (Ministerio de Ciencia e Innovación, y Principado de Asturias). 2009-2011.



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

@ : ealcorta@uniovi.es

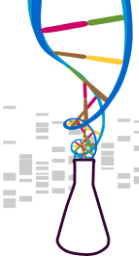
Web :

<http://www.unioviedo.es/alcorta>

Colaboraciones con empresas, centros tecnológicos, redes...

PROYECTOS FINANCIADOS EN RED:

- Red CIEN (Red Nacional de Centros de Investigación en Enfermedades Neurológicas). (Instituto Carlos III-Ministerio de Salud). 2003-2005.
- Red Olfativa Española (ROE). Proyecto de Acciones Complementarias. (Ministerio de Ciencia e Innovación). 2008-2009.



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

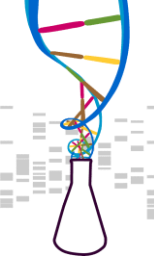
@ : ealcorta@uniovi.es

Web :

<http://www.uniovi.es/alcorta>

Competencias y capacidades tecnológicas más relevantes

- Manejo de las herramientas genéticas disponibles en *Drosophila melanogaster*.
- Manejo de bases de datos genómicos, centros de stocks, cruzamientos.
- Análisis de expresión de genes y proteínas en tejido (RT-PCR, PCR cuantitativa, inmunohistoquímica y microscopías confocal).
- Obtención de individuos mutantes de expresión, en tejidos o líneas celulares determinadas, por manipulación genética dirigida.
- Mediciones funcionales de percepción olfatoria en *Drosophila*, adultos y larvas, utilizando pruebas de comportamiento (laberinto en Y, laberinto en T).
- Mediciones electrofisiológicas en órgano receptor olfatorio en individuos vivos en respuesta a pulsos de olor.
- Registros electrofisiológicos en neurona única en individuos vivos, normales o modificados genéticamente, en respuesta a pulsos de olor.



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

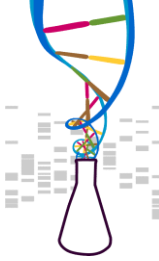
@ : ealcorta@uniovi.es

Web :

<http://www.uniovi.es/alcorta>

Desarrollo: intereses, objetivos, proyectos futuros

- Profundizar en las bases de la codificación de la información sensorial, utilizando como modelos el sentido olfatorio y *Drosophila*.
- Utilización de este conocimiento como elemento diagnóstico en enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, etc...).
- Aplicaciones del conocimiento del olfato en insectos en la lucha contra plagas agrícolas y enfermedades humanas de transmisión por picaduras (malaria, enfermedad del sueño, dengue).



Coordinador / investigador responsable: ESTHER ALCORTA AZCUE

Número de miembros: 3

Dirección postal: Depto. Biología Funcional. Fac. Medicina. C/ Julián Clavería s/n, 33006, OVIEDO.

Tel: 985103595

@ : ealcorta@uniovi.es

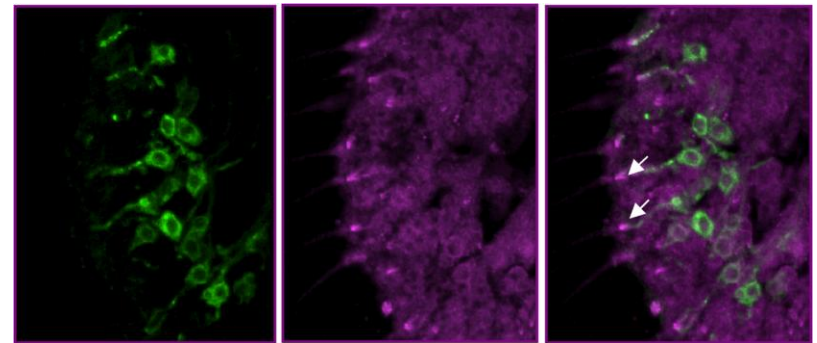
Web :

<http://www.uniovi.es/alcorta>

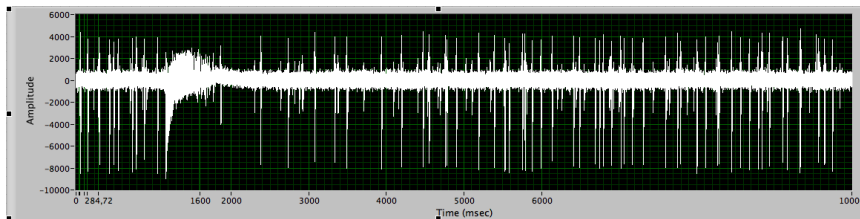
LIBRE PARA DESTACADOS, IMÁGENES, LOGOS...



Inmunohistoquímica en neuronas receptoras



Registros de 2 neuronas receptoras



Laberinto en Y

