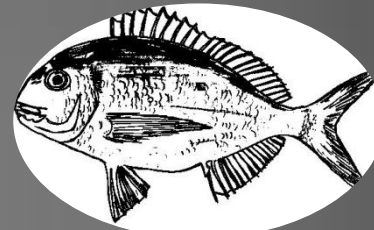
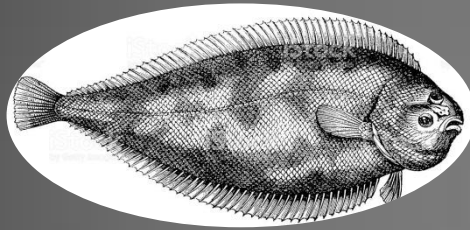


Determinación de los patrones espacio-temporales de expresión de enzimas implicadas en la biosíntesis de VLC-PUFA durante el desarrollo temprano de la dorada y del lenguado, y estudio de su regulación nutricional.

"AGL2013-40986-R"



Miguel Torres Rodríguez

Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Producción Animal (UPV)

Directores:

Juan Carlos Navarro Tárrega

Francisco Hontoria Danés



OBJETIVOS

- **Objetivo general :**

- Caracterizar el equipo enzimático de elongación implicado en la biosíntesis de VLC-PUFA en dorada y lenguado.
- Estudiar la regulación de estas rutas metabólicas en etapas tempranas del desarrollo .

- **Objetivos específicos:**

Caracterización molecular y funcional de enzima(s) elongasa(s) Elovl4

1

Expresión espacio-temporal de *elovl* y *desaturase* durante el desarrollo temprano de la dorada y el lenguado.

2

Regulación nutricional de genes de *elovl* y *desaturase* en larvas y alevines de las dos especies, alimentados con dietas con contenidos variables en precursores de VLC-PUFA.

3

Análisis cromatográfico de VLC-PUFA.

4

Comparaciones de perfiles de VLC-PUFA presentes en tejidos diana (retina, cerebro y gónadas) de las dos especies, así como en ejemplares silvestres y cultivados.

5

Desarrollo de la investigación

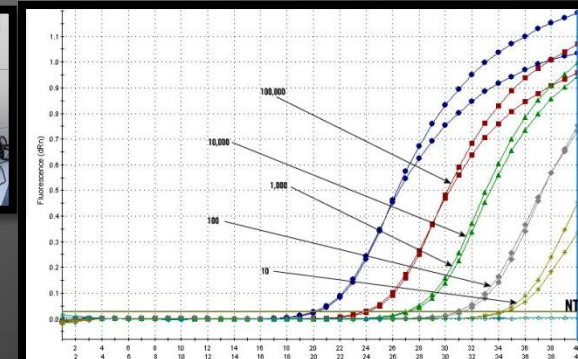
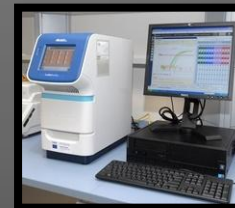
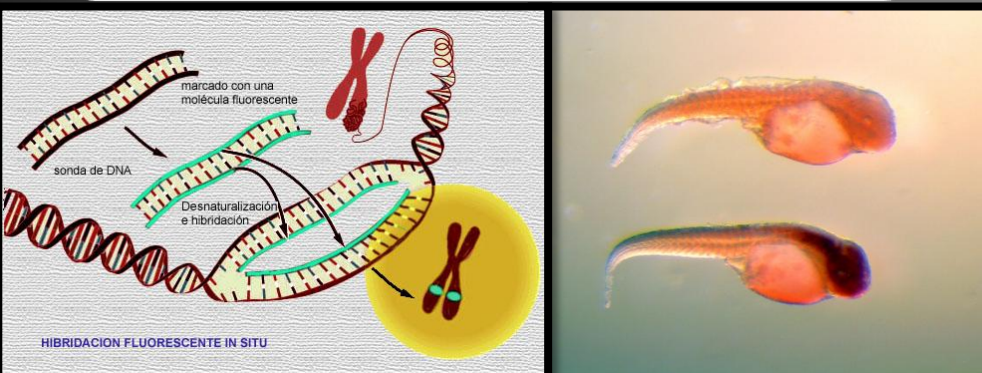
Patrones espacio-temporales de expresión genética

Expresión espacial

Expresión temporal

Hibridación “*in situ*” (variante *in toto* o *whole-mount*).

PCR cuantitativo (qPCR)



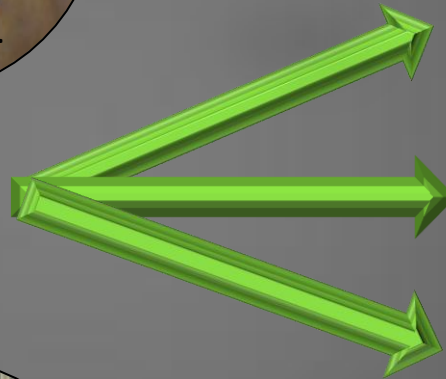
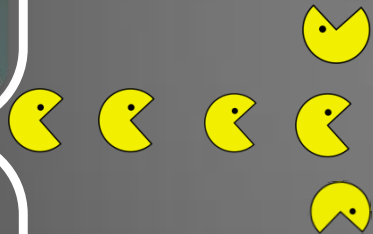
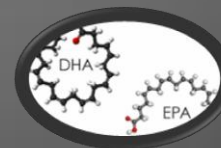
Desarrollo de la investigación



Nauplios de *A. franciscana* alimentados con levadura (*Saccharomyces cerevisiae*).

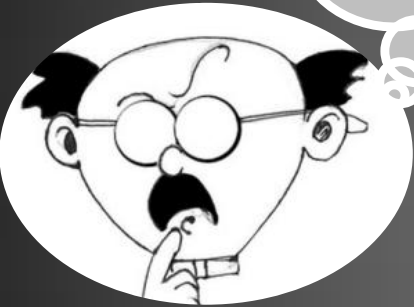


Nauplios de *A. franciscana* enriquecidos: (EPA, 20:5n-3), (ARA, 20:4n-6) y (DHA, 22:6n-3)



Resultados previstos y posibles utilidades

¿Cuáles serán las bases moleculares de biosíntesis de VLC-PUFA en peces? ¿Como se regularan?



¡¡Ojalá existiese una estrategia de cultivo más eficiente para biosintetizar VLC-PUFA cuando mis peces son bebés!!



No lo sé aún.
¡Esperemos a ver que nos dicen los científicos!

Mamá, ¿Tengo que comer ya *Artemia* enriquecida para ponerme grande?





¡Gracias por su atención!

Miguel Torres Rodríguez

Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Producción Animal (UPV)