

VALORIZACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE INSTALACIONES ACUÍCOLAS

Dra. Maria Dolores Suárez Medina. Área de Producción Animal (UAL)

Miguel Ángel Rincón Cervera. Área de Tecnología de los Alimentos (UAL)

ctagua

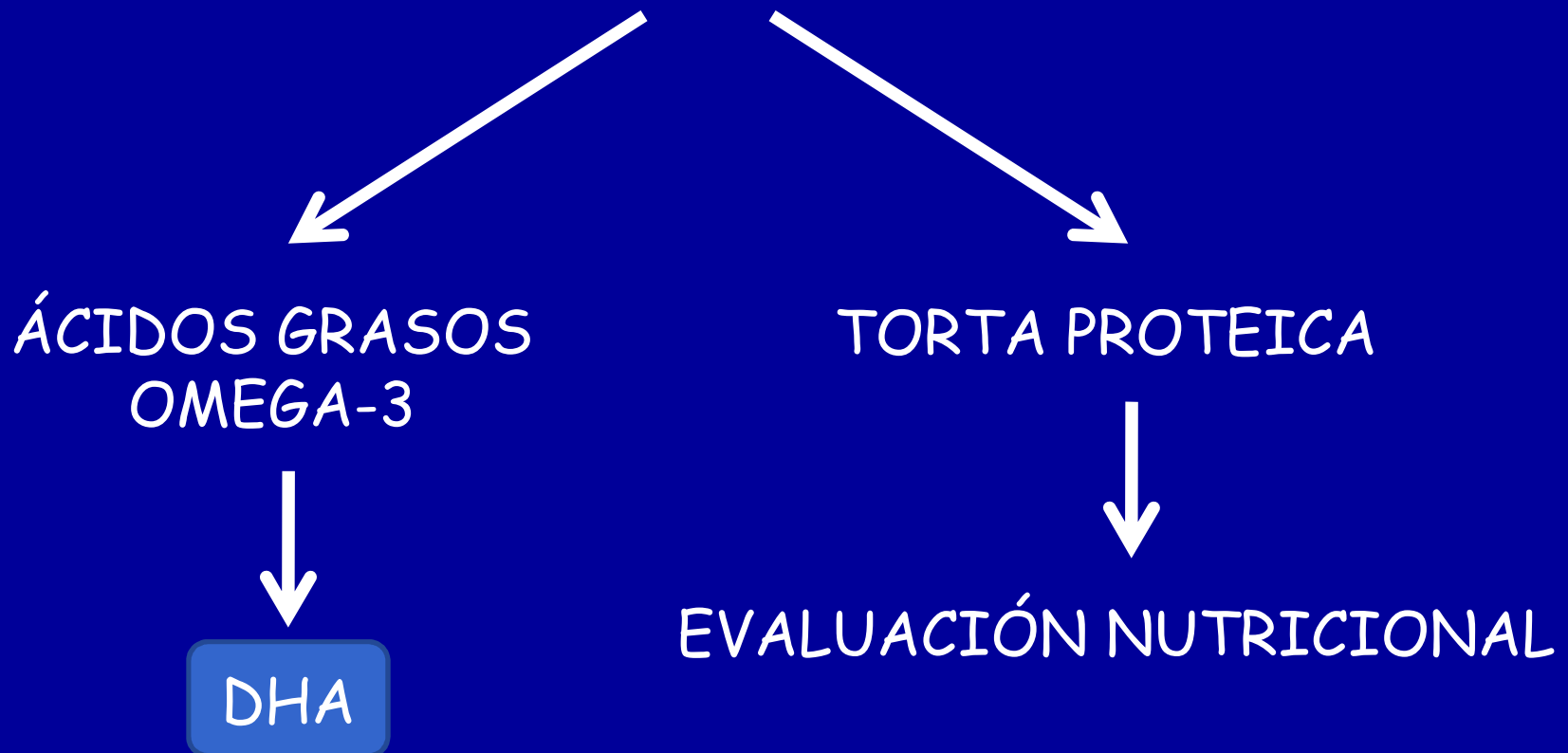
Fundación Centro Tecnológico
DE ACUICULTURA DE ANDALUCÍA



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

OBJETIVO DEL PROYECTO:

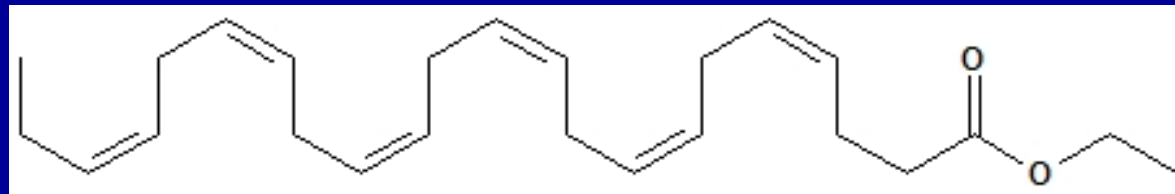
Valorización de residuos de pescado (vísceras) mediante la extracción y purificación de nutrientes de elevado valor añadido.



¿Qué es el DHA?

Ácido DocosaHexaenoico, es un ácido graso de la familia ω 3

Se puede presentar comercialmente en forma de éster etílico:



¿Para qué sirve el DHA?

El DHA se acumula en tejidos fetales, principalmente SNC y retina



Niveles reducidos de DHA en cerebro y retina provocan:

- ✓ Merms en la función visual
- ✓ Alteraciones del comportamiento y el aprendizaje
- ✓ Disfunciones en el metabolismo de ciertos neurotransmisores

¿Dónde se encuentra el DHA?



Aceites de origen marino (pescado, algas...)

PROBLEMA:

Costes y problemas de sostenibilidad ambiental

ALTERNATIVA:

Aprovechamiento de residuos de la industria piscícola
(vísceras de pescado)

¿Por qué es necesario el consumo de DHA?

La cantidad de DHA que el organismo puede generar a partir de precursores metabólicos es muy pequeña

De ahí la importancia de incluir el DHA en la dieta

I.D.R. en niños y adultos sanos: 220-250 mg (ISSFAL)

I.D.R. en mujeres embarazadas: 300 mg (ISSFAL)

¿Cómo se puede purificar DHA a partir de las vísceras de pescado?



EXTRACCIÓN DE LAS VÍSCERAS
"IN SITU"



PROCESADO DE LA BIOMASA
(LABORATORIO)



PURIFICACIÓN DEL DHA DEL CONJUNTO
DE ÉSTERES ETÍlicos
(LABORATORIO)



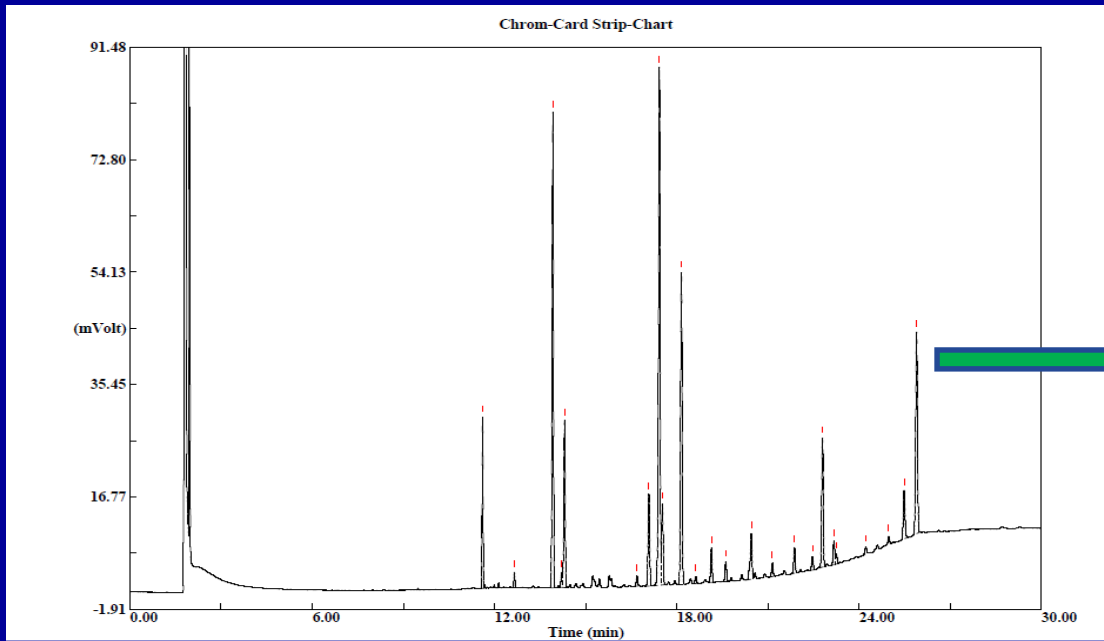
Procedimiento de purificación de DHA

1. Ésteres etílicos procedentes de las vísceras
2. Elución con hexano y acetona



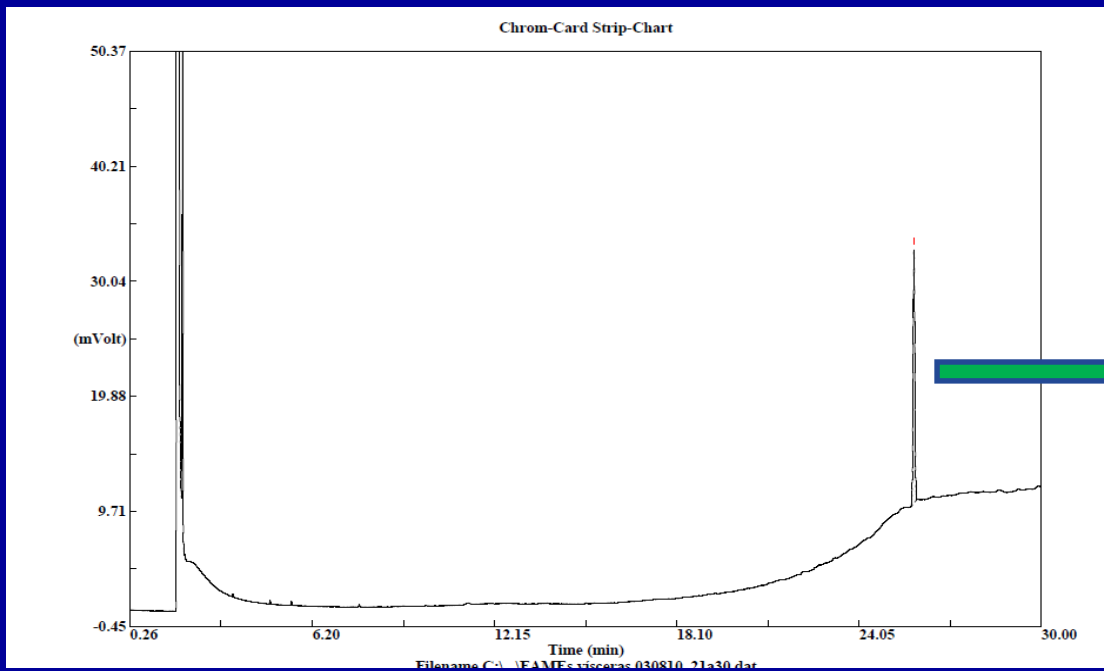
Relleno: sílice y nitrato de plata

Recogida de las fracciones enriquecidas en DHA



DHA (10% del total)

Purificación
en columna



DHA purificado
(95-100%)

A photograph of a harbor scene. In the center, a white boat with a red roof is on the water. To the right, a yellow buoy is visible. The background shows a pier and buildings under a clear blue sky. The text "GRACIAS POR SU ATENCIÓN" is overlaid in blue, bold, uppercase letters.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN