

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	TÉCNICAS DE CULTIVO DE ZOOPLANCTON	Duración	90
		Condicionado	
Código	UF1221		
Familia profesional	MARÍTIMO PESQUERA		
Área Profesional	Acuicultura		
Certificado de profesionalidad	Producción de alimento vivo	Nivel	2
Módulo formativo	Producción de zooplancton	Duración	140
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Organización de los recursos en una instalación de cultivo de zooplancton	Duración	50

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP4 Y RP5 de la UC0018\_2.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Controlar el desarrollo del cultivo para conseguir una producción programada.

- CE1.1 Relacionar el tipo de dieta con la etapa de cultivo y la especie
- CE1.2 Enumerar los parámetros que limitan la producción de los cultivos de las distintas especies de zooplancton.
- CE1.3 Describir el mantenimiento de las cepas madre.
- CE1.4 Describir las técnicas de cultivo del zooplancton.
- CE1.5 Describir la técnica de descapsulación de la artemia.
- CE1.6 Asociar las condiciones de cultivo y medios con la especie a cultivar.
- CE1.7 Identificar el método de cosecha de zooplancton para cada especie.
- CE1.8 En un supuesto práctico de seguimiento del cultivo de zooplancton:
  - Medir y registrar los parámetros físico-químicos
  - Calcular, preparar y suministrar el alimento
  - Realizar la cosecha

C2: Identificar la calidad del zooplancton.

- CE2.1 Enumerar las técnicas de toma de muestras de zooplancton.
- CE2.2 Describir las técnicas de recuento de zooplancton.
- CE2.3 Identificar las condiciones ambientales que influyen en la evolución del cultivo.
- CE2.4 Enumerar los criterios de calidad del zooplancton para las distintas especies cultivadas.
- CE2.5 En un supuesto práctico de reconocimiento de la calidad del zooplancton:
  - Tomar la muestra
  - Realizar el recuento
  - Calcular el número total de individuos
  - Reconocer alteraciones del comportamiento del zooplancton

C3: Aplicar las técnicas para el enriquecimiento del zooplancton.

- CE3.1 Describir las operaciones para el enriquecimiento del zooplancton
- CE3.2 Enumerar los diferentes tipos de enriquecedores de zooplancton
- CE3.3 Identificar los estadios de desarrollo de la artemia.
- CE3.4 Asociar los parámetros fisicoquímicos con las condiciones de enriquecimiento.
- CE3.5 En un supuesto práctico del enriquecimiento del zooplancton:
  - Estimar y suministrar el enriquecedor.
  - Medir los parámetros fisicoquímicos.
  - Realizar la cosecha.
  - Valorar el nivel de enriquecimiento del zooplanc

C4: Identificar las medias de prevención y profilaxis en relación al cultivo, instalaciones y equipos.

- CE4.1 Enumerar las principales fuentes de contaminación, sus riesgos y consecuencias en el desarrollo del cultivo.
- CE4.2 Describir medidas de higiene y desinfección de las instalaciones, materiales y equipos empleados en el cultivo del zooplancton.
- CE4.3 Describir los tratamientos de profilaxis en los cultivos de zooplancton.
- CE4.4 Identificar los productos de desinfección usados en un área de cultivo de zooplancton y los riesgos de su aplicación.

## Contenidos:

### 1. Biología de la artemia.

- Morfología y anatomía externa.
- Anatomía interna.
- Reproducción y crecimiento.

### 2. Cultivo de la artemia.

- Importancia del valor nutricional de la artemia.
- Origen de los cistes.
- Descapsulación.
- Incubación.
- Parámetros del cultivo.
- Eficiencia de eclosión.
- Cosecha de los diferentes estadios.
- Recuento de nauplios y metanauplios.

### 3. Biología de los rotíferos.

- Ecología
- Sistemática de rotíferos.
- Morfología y anatomía externa.
- Anatomía interna.
- Reproducción y crecimiento.

### 4. Cultivo de los rotíferos.

- Cepas madre
- Sistemas de cultivo: continuo y discontinuo.
- Parámetros del cultivo.
- Fases del cultivo: siembra, mantenimiento y cosecha.
- Tipos de dietas
- Preparación y suministro de dietas.
- Control de la evolución del cultivo.
- Técnicas de recuento.
- Criterios de calidad del medio de cultivo del rotífero
- Cambio del medio de cultivo.
- Calidad nutritiva del rotífero.

### 5. Sistemas de enriquecimiento de zooplancton.

- Dietas de enriquecimiento: microalgas y productos comerciales.
- Preparación y suministro de las dietas de enriquecimiento.
- Parámetros de cultivo que influyen en el proceso de enriquecimiento.
- Cosecha del zooplancton enriquecido.
- Calidad del zooplancton enriquecido.
- Valorar la importancia del enriquecimiento en la viabilidad larvaria.

### 6. Profilaxis y prevención del cultivo.

- Importancia de la higiene y desinfección en las áreas de producción y de paso.
- Contaminaciones cruzadas.
- Desinfección de las instalaciones, equipos, materiales y utensilios.
- Desinfección del medio de cultivo.
- Tratamientos profilácticos.
- Fuentes de contaminación del cultivo. Indicadores.
- Eliminación de cultivos descartados.

## Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

Debe haberse superado la UF1220: Organización de los recursos en una instalación de cultivo de zooplancton

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Producción de alimento vivo.