

Escuela Nacional de Pesca
"Comandante Luis Piedra Buena"

Curso: CAPITAN DE PESCA

Asignatura: **ARTES DE PESCA**

CONTENIDOS CONCEPTUALES

U. T. 1: Red de arrastre de fondo.

Dimensiones óptimas de cada red de arrastre de fondo, según la especie demersal a capturar y las características de la pesquería. Nuevos materiales desarrollados para la confección de redes de arrastre de fondo. Equipamiento para detección e identificación de los cardúmenes en el fondo. Características especiales de las redes de fondo utilizadas en grandes profundidades. Maquinaria de cubierta destinada a las maniobras de calado y virado de las redes de fondo. Cantidad mínima de personal necesario para cada maniobra. Medidas de seguridad e instrucción al personal de cubierta. Precauciones en las maniobras para evitar el deterioro en la calidad de la captura.

U.T. 2: Red de arrastre de media agua.

Dimensiones óptimas de cada red de media agua, según la especie pelágica o semipelágica a capturar y las características de la zona. Nuevos materiales empleados para la confección de redes de media agua. Principales diseños en uso en la actualidad. Equipamiento para la localización de cardúmenes y la ubicación de la red en posición. Velocidad óptima de arrastre. Dirección óptima de arrastre según las circunstancias hidrometeorológicas y las costumbres de cada especie. Maquinaria empleada para el calado y virado de las artes de media agua. Medidas de seguridad. Instrucción al personal de cubierta.

U.T. 3: Selectividad.

Importancia de la selectividad de las artes de pesca. Clasificación de los métodos de pesca según su selectividad. Criterios de selección del método de pesca en base a su selectividad. Selectividad en las redes de arrastre. Uso de malla diamante o cuadrada. Uso de dispositivos mecánicos de selectividad en la estructura de la red. Selectividad de las líneas de pesca. Diseños adecuados de anzuelos y brazoladas para asegurar una selectividad adecuada. Selectividad en otros tipos de artes de pesca. Evaluación de rendimiento comparativo entre diferentes artes con diversos grados de selectividad. La pesca responsable.

U.T. 4: Diseño de artes con apoyo informático.

Planos de redes a escala realizados con programas en dos y tres dimensiones. Uso de planilla de cálculos para el cálculo de las redes. Uso de base de datos de redes según su tipo. Simulación dinámica de redes en programas especializados.

Simulador de pesca. Simulación de pesca de arrastre. Simulación de la pesca de cerco. Simulación de la pesca con palangre.

U.T. 5: Pesca Artesanal.

Métodos de pesca artesanal. Pesquerías artesanales en nuestro país. Pautas para el desarrollo de proyectos de pesca artesanal. Diseño de métodos e infraestructura necesaria. Calidad y selectividad de las especies capturadas. Instrucción a los pescadores.

U.T.6: Acuicultura.

Generalidades. Clasificación de los métodos de la acuicultura. Acuicultura marina. Especies objetivo de acuicultura en nuestro país. Etapas de explotación. Infraestructura necesaria. Potencial de explotación y posibilidades de implementación.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

U. T. 1:

- (1) Estudio de casos de uso de redes de arrastre de fondos en diferentes pesquerías.
- (2) Diseño y armado de un buque de pesca para pesca de arrastre de fondo, en base a la especie a capturar y la pesquería a que se destine.

U. T. 2:

- (3) Estudio de casos de uso de redes de arrastre de media agua en diferentes pesquerías.
- (4) Diseño y armado de un buque de pesca para pesca de arrastre de media agua, en base a la especie a capturar y la pesquería a que se destine.

U. T. 3:

- (1) Cálculos de selectividad de las redes de arrastre.
- (2) Cálculos de selectividad de líneas de palangre y otros métodos de pesca.
- (3) Análisis de métodos de pesca utilizados en determinadas pesquerías en base a los criterios de la pesca responsable.

U. T. 4:

- (1) Uso de equipos informáticos para diseño de redes de arrastre.
- (2) Cálculo de redes de arrastre mediante planilla electrónica.
- (3) Uso de base de datos para análisis y comparación de artes de pesca.
- (4) Uso de simulador de artes de pesca para observación de su comportamiento dinámico.
- (5) Uso de simulador de pesca para diferentes especies en distintas zonas, con artes de pesca de arrastre, de cerco y de línea.

U. T. 5:

- (1) Análisis de pesquerías artesanales.
- (2) Diseño de pesquerías artesanales.

U. T. 6:

- (1) Análisis de emprendimientos de acuicultura marítima.
- (2) Diseño de emprendimientos de acuicultura marítima.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- (A) Evaluación del riesgo en la maniobra de pesca y selección de componentes de materiales y medidas adecuados.
- (B) Valoración del cálculo como medio de diseño de artes de pesca de todo tipo.
- (C) Aceptación de la necesidad de utilizar artes de pesca selectivas.
- (D) Aceptación de nuevas modalidades de pesca no tradicional.
- (E) Capacidad de organizar y dirigir nuevos emprendimientos.
- (F) Toma de conciencia de la importancia de aplicar los principios enunciados para una pesca responsable.

BIBLIOGRAFIA

1. "Manual de Artes y Métodos de Pesca", Okonski y Martini, 1987.
2. "Principios generales de cálculo para el diseño y construcción de artes de pesca de arrastre", L. Martini, Proamar, 1986.
3. "Fishing Techniques", Kanagawa International Fisheries Center, tomo II y III.
4. Documentos técnicos editados por el INIDEP.
5. Documentos elaborados por los becarios latinoamericanos en ocasión de los Seminarios Internacionales desarrollados en la Escuela Nacional de Pesca (1991-200).