

I-84

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SERVICIOS DESCENTRALIZADOS DE PUNTARENAS

CARRERA DE PESQUERIA Y NAUTICA

Ecología y Dinámica de Poblaciones Pesqueras

PN-0220

Febrero de 1984

PROFESOR ENCARGADO:

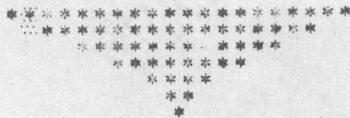
Francisco Carranza P.

ESPECIALISTAS INVITADOS:

Eduardo Madrigal A.

Hubert Araya O.

Ricardo Gutiérrez G.



que el estudiante sea capaz de...

1. OBJETIVOS GENERALES

Que el estudiante sea capaz al final del curso:

- 2.1 Definir un plan de manejo de poblaciones pesqueras basado en una explotación racional de los recursos.
- 1.1 Explicarse desde el punto de vista biológico, económico y social, la importancia de la dinámica pesquera.
- 2.3 Analizar la pesquería del Golfo de Nicoya y del país en general.
- 1.2 Identificar las variables más importantes en el estudio de cualquier población pesquera.
- 2.4 Familiarizarse con los factores o variables más importantes en el análisis de poblaciones pesqueras de importancia comercial.
- 1.3 Interpretar y valorar datos de parámetros como: Captura, esfuerzo
- 2.5 Obtener los conocimientos básicos para la elaboración y ejecución de campañas pesqueras.
- 1.4 Detectar los problemas principales que afectan la industria pesquera costarricense.
- 1.5 Conocer algunas técnicas estadísticas aplicadas en estudios de manejo pesquero.
- 3.1.6 Identificar algunos parámetros fisicoquímicos del mar, de importancia en la dinámica de las poblaciones pesqueras.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Que el estudiante sea capaz de:

- 2.1 Analizar una área de alta productividad pesquera.
- 2.2 Definir un plan de manejo de poblaciones pesqueras basado en una explotación racional de los recursos.
- 2.3 Analizar la pesquería del Golfo de Nicoya y del país en general.
- 2.4 Familiarizarse con los factores o variables más importantes en el análisis de poblaciones pesqueras de importancia comercial.
- 2.5 Obtener los conocimientos básicos para la elaboración y ejecución de campañas pesqueras.
- 2.6 Detectar los problemas principales que afectan la industria pesquera costarricense.
- 1.5 Conocer algunas técnicas estadísticas aplicadas en estudios de manejo pesquero.

3. METODOLOGIA DEL CURSO

- 3.1 Investigación y exposición de temas por parte del profesor encargado.
- 3.2 Invitación de profesores o especialistas en distintos temas relacionados con el curso.

que el estudiante sea capaz de...

- 2.1 Analizar una zona de alta productividad pesquera.

3.3 Investigación bibliográfica por parte de los estudiantes.

4. ACTIVIDADES

4.1 Discusión de unidades de estudio.

4.2 Exposición de temas específicos asignados a los estudiantes.

4.3 Proyección de láminas.

4.4 Proyección de películas relacionadas con los temas del curso.

5. EVALUACION DEL CURSO

Exámenes parciales-----50%

Exposición de Temas específicos-----10%

Examen final-----40%

CONTENIDOS PRINCIPALES DEL CURSO

1- Ecosistema marino. Productividad en términos costero y mar abierto.

2- Factores abióticos y bióticos de los ecosistemas marinos. Temperatura, salinidad, gases, luz, etc., su importancia y variaciones en el medio marino.

3- Principales corrientes marinas superficiales.

4- Provincias oceánicas. Especies relacionadas con dichas provincias. Análisis de las pesquerías ubicadas en dichas provincias oceánicas.

5- Análisis de la situación pesquera en Costa Rica. Pesca artesanal, pesca semindustrial, pesca industrial.

6- Programa de evaluación de la pesca blanca en el Golfo de Nicoya. Análisis estadísticos y algunos resultados.

7- La pesca del camarón, infraestructura, problemas y soluciones factibles.

8- Definición y análisis de modelos aplicados en la dinámica de poblaciones pesqueras.

9- Aplicación de algunos modelos simples utilizados en la evaluación de poblaciones pesqueras.

- 10- Bases previas para la aplicación de un programa de estadísticas pesqueras.
- 11- Principales variables estadísticas utilizadas en el análisis de poblaciones pesqueras.
- 12- Circuitos migratorios de peces.
- 13- Stocks de peces y ciclos de producción.
- 14- Las redes alimentarias en el mar.

- 10- Bases previas para la aplicación de un programa de estadísticas pesqueras.
- 11- Principales variables estadísticas utilizadas en el análisis de poblaciones pesqueras.
- 12- Circuitos migratorios de peces.
- 13- Stocks de peces y ciclos de producción.
- 14- Las redes alimentarias en el mar.

BIBLIOGRAFIA

Armada Argentina. Servicio de Hidrografía Naval. Manual de Instrucciones para la obtención de datos Oceanográficos.
Buenos Aires, 1972.

Basigos, GP. Doc. Tec. FAO Pesca, (135): 181P.
Estadísticas Aplicadas de Pesca. 1976.

Cushing, D.H. ECOLOGIA MARINA Y PESQUERIAS.
Editorial Acrihia. España-1975, 252P.

FAO MONITORING OF FISH STOCK ABUNDANCE.
The use of catch and effort data. A report of the ACMRR working party on fishing effort and monitoring of fish stock abundance.
Food and Agriculture Organization of the United Nations.
Rome. 1976; 101P.

FAO Servicio de Recursos. Dirección de Ambientes y Recursos Pesqueros.
EXAMEN DE LA SITUACION DE LOS RECURSOS PESQUEROS MUNDIALES.
FAO, Circ. Pesca, (710) Rev. 3: 44P

Fuertes, J.R. y Araya, O.H. CAMPANA DE PROSPECCION PESQUERA EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL PACIFICO DE COSTA RICA.
(noviembre 1977-enero 1978)
Instituto de Investigaciones Pesqueras.
Bacelona, España. 1979, 31P.

Gulland, J. A. MANUAL DE METODOS DE MUESTREO Y ESTADISTICOS PARA LA BIOLOGIA PESQUERA.
Fascic. 1, 2, 3, 4, 5, Manuales de FAO de Ciencias
Pesqueras N°3 FAO. Roma 1966.

MANUAL DE METODOS PARA LA EVALUACION DE LAS POBLACIONES DE PECES. 1971. 164P.

METAS Y OBJETIVOS DE LA ORDENACION PESQUERA. DOC TEC FAO PESCA. (166): 14P.; 1977.

EL POR QUE DE LA EVALUACION DE POBLACIONES. FAO CIRC. PESCA (759): 20P.; 1983.

Holdem, M. J. y D.F.S. Raitt (Eds). MANUAL DE CIENCIA PESQUERA. PARTE 2. METODOS PARA INVESTIGAR LOS RECURSOS Y SU APLICACION.
DOC. TEC. FAO PESCA, (115) Rev. 1: 211P., 1975.

Laevastu, T MANUAL DE METODOS DE BIOLOGIA PESQUERA.
Editorial Acribia-España 236P. 1980.

FISHERIES OCEANOGRAPHY 238P.

Lozano cabo, F. OCEANOGRAFIA, BIOLOGIA MARINA Y PESCA.
Tomos I, II, III.
Editorial Paraminfo
Madrid, España 1978

Pauly D. STUDYING SINGLE-SPECIES DYNAMIES IN A TROPICAL MULTISPECIES
ON TEXT. P. 33-70
ICLARM, Manila, Philippines.

Rabimonich, Jorge E. ECOLOGIA DE POBLACIONES ANIMALES. No 21 P. 114
1978

Oemora, Y. DINAMICA DE POBLACIONES DE PECES. Primera parte.
Servicio Voluntarios Japoneses para la cooperación con el
extranjero.