



EL PALANGRE HUACHINANGUERO

EL PALANGRE HUACHINANGUERO

por

Fernando Bedián R.
Simeón Romay L.

Origen de este trabajo

Este trabajo forma parte del Programa de Pesca Experimental del Golfo y ha sido desarrollado ante la necesidad de diversificar las artes de pesca para un mejor aprovechamiento de los recursos de nuestras costas.

Resumen

Se describe la construcción y operación del arte de pesca, ventajas de su uso y las mejores áreas para trabajar con él. En el desarrollo del experimento, se utilizaron 10 canastas huachinangueras de 75 anzuelos cada una, con diferentes características para poder hacer las comparaciones. Se usó una embarcación de fibra de vidrio y las áreas de pesca fueron: La Anegada de Adentro, de Afuera, Noroeste de Chachalacas y Barrillas, todas en el Estado de Veracruz.

Conclusiones: La mejor captura se obtuvo con línea de algodón y nylon de colores rojo, negro y café; se utilizaron anzuelos del No. 6 y 7 de caña curva, carnada de sierra y bonito, en áreas pedregosas, de 5 a 9 hrs. y de 17 a 20 hrs.

Distribución

Autoridades pesqueras, institutos relacionados con la pesca, cooperativas, armadores y pescadores, así como personas interesadas en la pesca.

Cita bibliográfica

Bedián R., Fernando y Simeón Romay L.
El Palangre Huachinanguero.
1974 Inst. Nal. de Pesca.
INP/SD:9

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
CARACTERES GENERALES	1
DESCRIPCION DE LA OPERACION DEL ARTE	2
ALGUNAS VENTAJAS DE ESTE ARTE DE PESCA	6
ZONAS FAVORITAS PARA LA PESCA DEL HUACHINANGO Y EXTRAVIADO	6
CARACTERES DE UNA EMBARCACION HUACHINANGUERA	8
DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EXPERIMENTALES	8
MATERIAL DE TRABAJO	8
DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EXPERIMENTALES.	10
a) Tinte del material	10
b) Construcción del palangre	10
DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE CAMPO	12
RESULTADOS Y CONCLUSIONES	12

INTRODUCCION

La industria pesquera es uno de los renglones más importantes de la economía de nuestro país. Como industria primaria, trata de resolver el problema de la dieta alimenticia del pueblo, y es, además, una de las primeras en la adquisición de divisas.

Nuestros recursos pesqueros son muy vastos, pero de la mayoría ignoramos su magnitud. Hasta el presente no han sido estudiados con la frecuencia y profundidad que requiere una exacta valoración. Lo anterior es fundamental en la administración de cualquier industria pesquera para obtener sus beneficios y evitar la subexplotación o sobreexplotación.

Fundamenta este trabajo el gran interés que ha movido a las autoridades de nuestro país por mejorar el abastecimiento de productos proteínicos del mar, lo que ha impulsado la realización de una serie de programas de experimentación pesquera por parte del Instituto Nacional de Pesca.

Desde hace muchos años, nuestros pescadores han efectuado la pesca del huachinango y especies similares valiéndose de métodos muy primitivos, como la línea vertical de un anzuelo y la cala huachinanguera a mano y con bicicleta, mientras en otros países ya se empleaban sistemas de pesca mucho más efectivos para aumentar la capacidad de captura y disminuir la intensidad del esfuerzo humano.

Dada la importancia pesquera que tiene esta especie y la necesidad de lograr mayores capturas con menor esfuerzo, y debido también a la declina-

ción estadística que ha sufrido en los últimos años, el Instituto Nacional de Pesca elaboró este trabajo de experimentación pesquera utilizando palangre para la captura de huachinango y especies similares.

El palangre usado en la captura de especies demersales fue ideado por pescadores japoneses y puesto en práctica desde 1960 por pescadores cubanos, en aguas del litoral yucateco, para la captura de mero, pargo, huachinango y otras especies de fondo.

Como prueba de la efectividad de este arte de pesca, según estadísticas realizadas hasta el año de 1970, el 97% de las capturas de especies de fondo, realizadas por pescadores cubanos, se hicieron con palangre.

Las líneas de pesca para la captura de las especies en cuestión, denominadas palangres, son de gran eficacia por los numerosos anzuelos que la forman y debido también al tipo de anzuelo empleado, pues, como se sabe, de las dimensiones de la boca y los hábitos de la especie se derivan forma y tamaño del anzuelo que debe emplearse.

Estas artes de pesca se han propagado por todo el mundo, con determinadas modificaciones que dictan las profundidades, fondos y especies que se pretende capturar.

CARACTERES GENERALES

Se ha denominado palangre a las artes de pesca consistentes en una línea principal, denominada línea madre, de la cual penden una serie de reinales de cierta longitud, separados uno de

otro por una distancia calculada.

El diseño de un palangre huachinanguero es muy simple y por tal motivo se halla al alcance del conocimiento y economía de cualquier pescador.

Este arte de pesca consta de una línea de longitud variable, llamada línea madre, y que puede ser construida con piola de algodón o de nylon No. 120. Este material se vende normalmente en color blanco y es indispensable que sea teñido con colorante rojo, ya que es el colorante que posee cualidades de hacerse invisible en aguas profundas. Se logra, así, que el pez sólo vea la carnada.

A una distancia de 2.5 metros, y colgando de la línea madre, se encuentran pequeños tramos de hilo (reinales) de 70 a 90cm, cuya medida puede ser de Nos. 15, 18, 21 o 24, teñidos de negro o rojo. En su extremo opuesto se encuentra el anzuelo, cuyo amarre especial se realiza con mucho cuidado para evitar la posible pérdida del anzuelo y con ello la del ejemplar (fig. 1).

El conjunto de hilo y anzuelo recibe el nombre de reinal, como antes mencionamos, y el material apropiado para construirlo puede ser multifilamento de nylon o algodón y monofilamento.

Los reinales deberán amarrarse a la línea madre con nudo especial para que no se resbale sobre la misma (fig. 3). El arte de pesca en cuestión lleva también un peso de 250 gramos sujeto a la línea madre, y a una distancia aproximada de 50 metros uno de otro, para que el arte de pesca

permanezca tendido perfectamente sobre el fondo del mar.

Al principio y al final de la línea madre, lleva ésta un grampín que sostiene la línea y la asegura contra cualquier tipo de corrientes marinas (fig. 1). Así mismo, separados a lo largo de la línea madre por cada 100m, se colocan flotadores o boyas de 20cm de diámetro y de color blanco, naranja o amarillo, con objeto de sostener al palangre y lograr una mejor visibilidad del equipo, evitando su pérdida en caso de sufrir cortaduras por corales que lo seccionen. Las boyas, con sus respectivos cabos, reciben el nombre de orinques.

DESCRIPCION DE LA OPERACION DEL ARTE

El arte de pesca se acomoda en canastas (cajas de madera de 50x50x10cm); cada canasta admite 200m de línea madre con sus respectivos reinales y anzuelos cebados (fig. 2) y unidos previamente entre sí por sus extremos a tantas canastas como se dispongan para formar una línea única de longitud determinada.

Hecho lo anterior, se encuentra listo el grampín de sostén con las boyas necesarias fijas a los orinques, cuya longitud se basará en la profundidad a que quedará fondeado el arte de pesca.

Preparado el arte en la forma ya mencionada, y cebado de antemano, se coloca sobre un tablón (corredera) y queda listo para realizar la maniobra del tendido.

Una vez que se ha localizado el

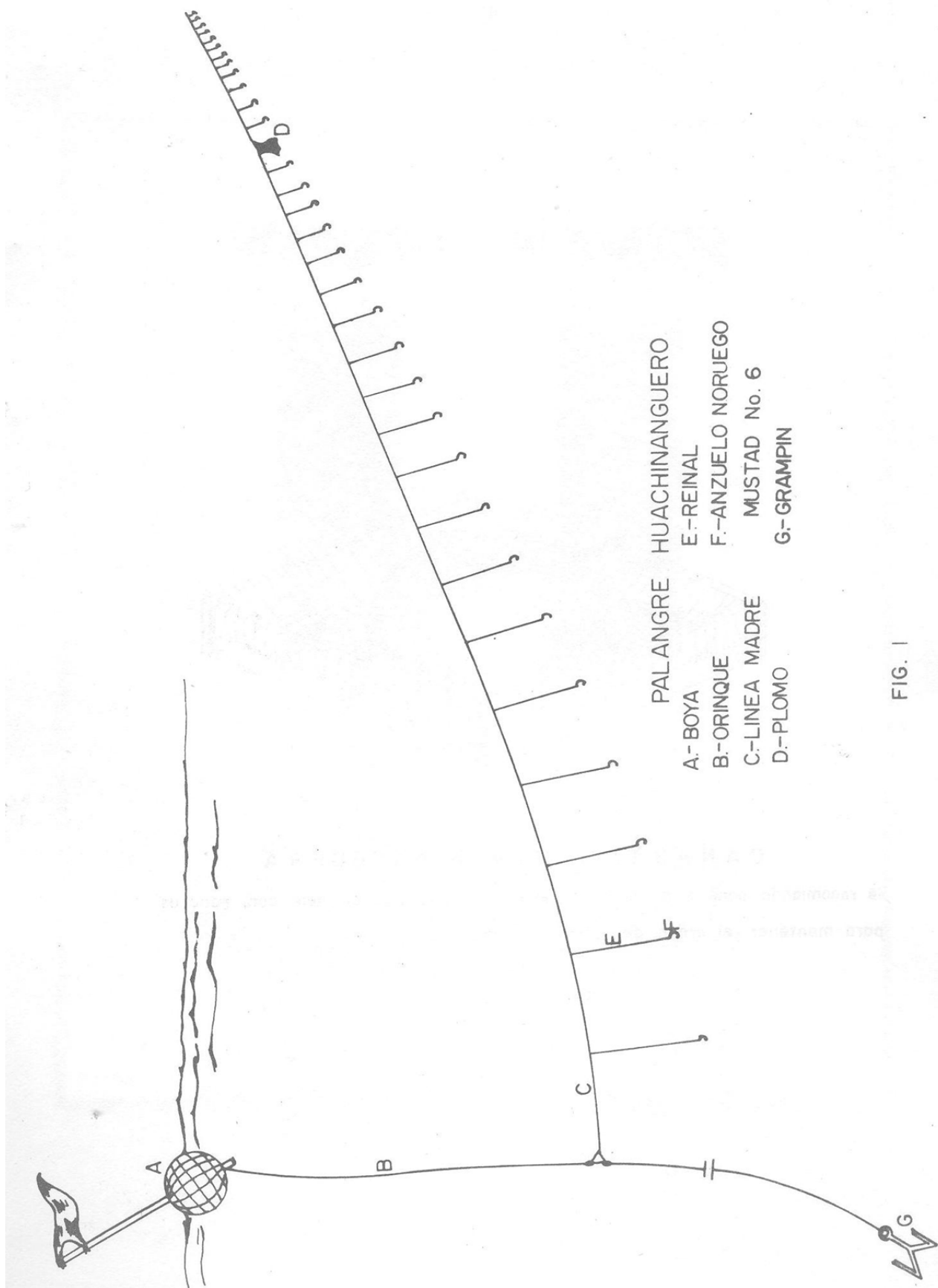
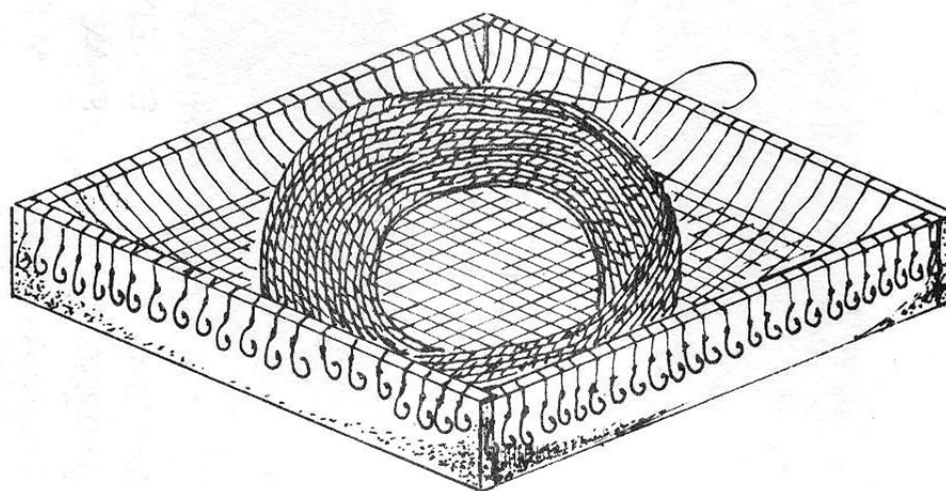


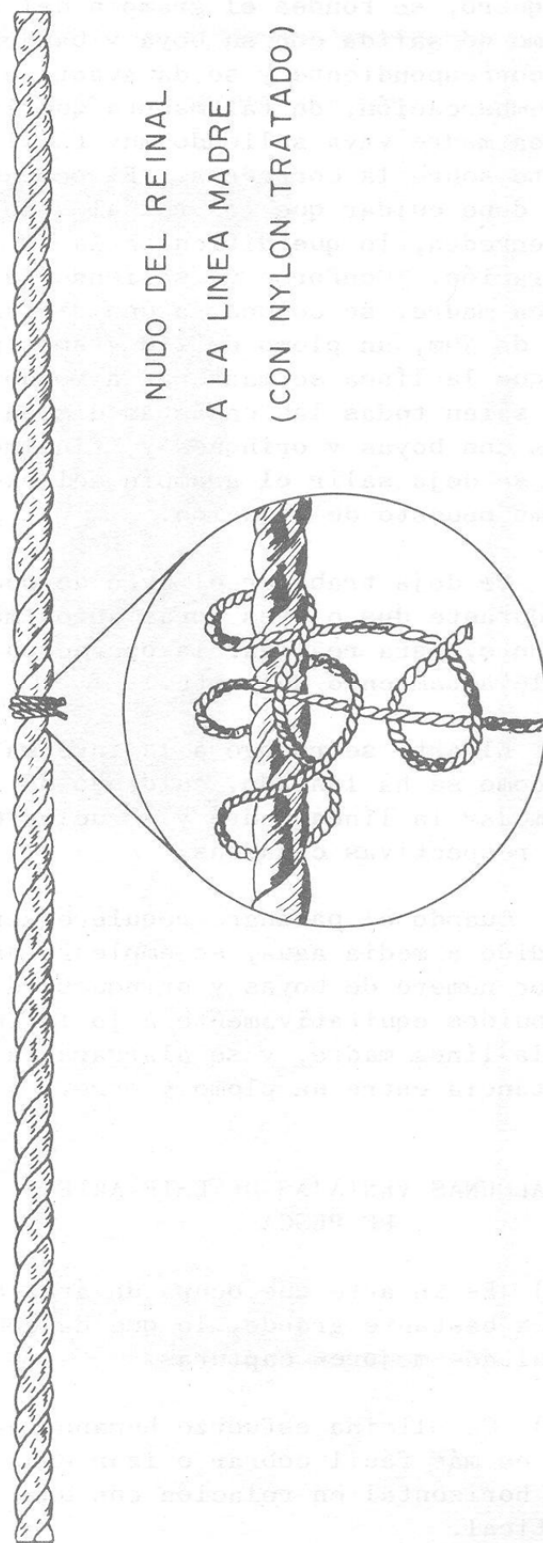
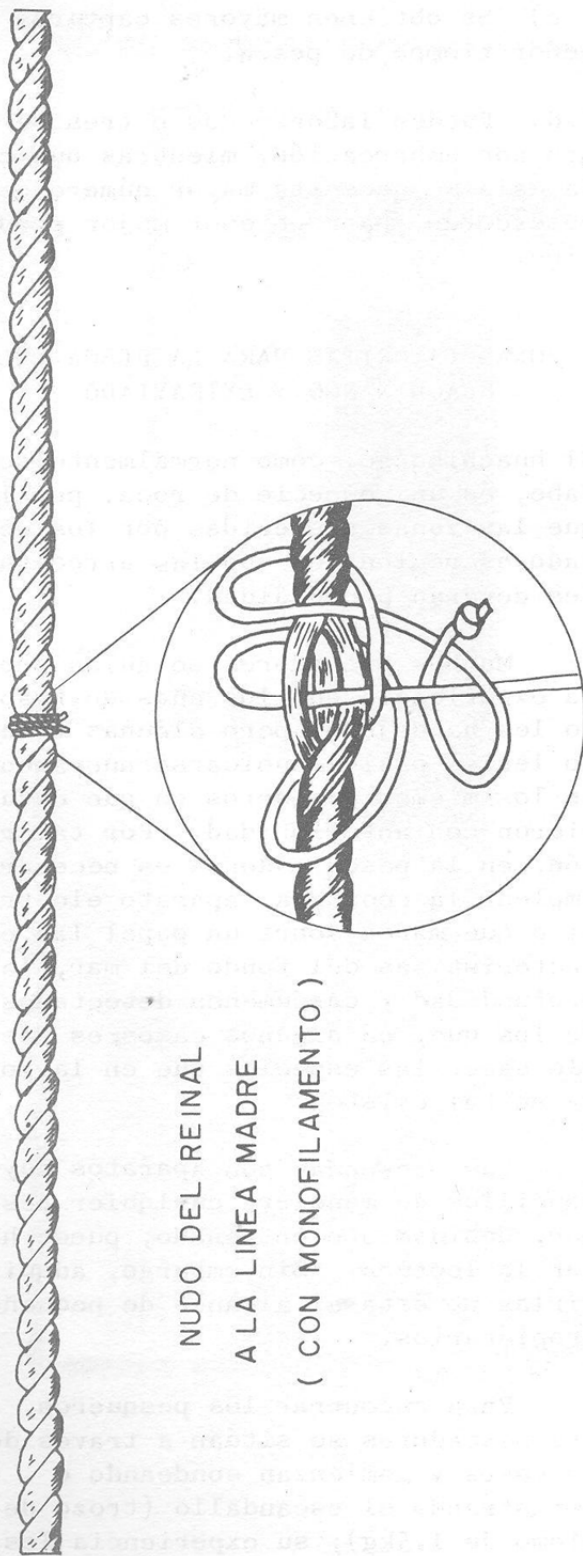
FIG. I



CANASTA HUACHINANGUERA

Se recomienda ponerle al borde de la caja una banda de hule con ranuras para mantener el orden de cada anzuelo.

FIG. 2



pesquero, se fondea el grampín del extremo de salida con su boya y bandero la correspondiente y se da avance a la embarcación, de tal manera que la línea madre vaya saliendo muy fácilmente sobre la corredera. El pescador debe cuidar que los reinales no se enreden, lo que dificultaría la operación. Conforme va saliendo la línea madre, se coloca, a una distancia de 50m, un plomo de 250 gramos para que la línea se mantenga a fondo. Así salen todas las canastas disponibles con boyas y orinques y, finalmente, se deja salir el grampín del extremo opuesto de fijación.

Se deja trabajar el arte de pesca durante dos o tres horas aproximadamente, para realizar la operación de levantamiento del arte.

El arte se recoge a la inversa de como se ha lanzado, cuidando de acomodar la línea madre y anzuelos en sus respectivas canastas.

Cuando el palangre requiere ser tendido a media agua, se empleará un mayor número de boyas y orinques, distribuidos equitativamente a lo largo de la línea madre, y se alargará la distancia entre un plomo y otro.

ALGUNAS VENTAJAS DE ESTE ARTE DE PESCA

a) Es un arte que ocupa un área de pesca bastante grande, lo que da como resultado mejores capturas.

b) Se elimina esfuerzo humano, ya que es más fácil cobrar o izar una línea horizontal en relación con una vertical.

c) Se obtienen mayores capturas en menor tiempo de pesca.

d) Pueden laborar dos o tres personas por embarcación, mientras que con la cala se necesita mayor número de pescadores, para obtener mejor producción.

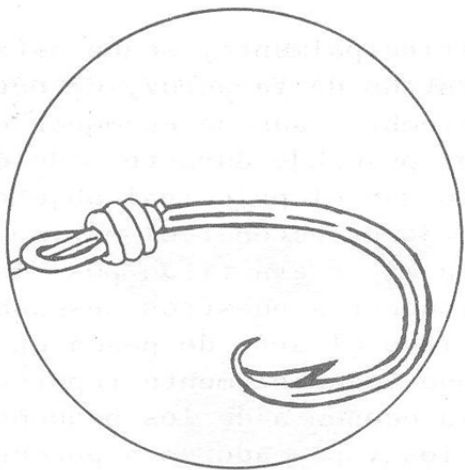
ZONAS FAVORITAS PARA LA PESCA DEL HUACHINANGO Y EXTRAVIADO

El huachinango, como normalmente se sabe, es una especie de roca, por lo que las zonas preferidas por los pescadores regionales son las arrecifales de gran profundidad.

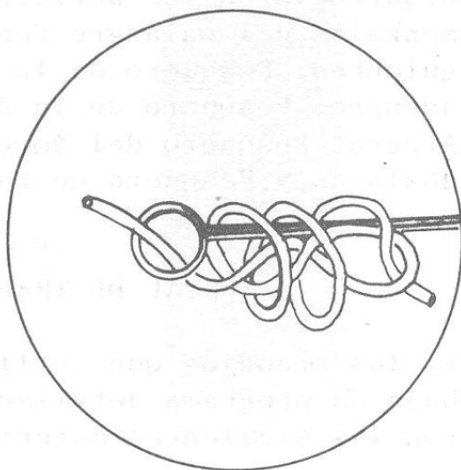
Muchos pescadores se guían por la experiencia que los años de trabajo les ha dejado, pero algunas veces no les es posible ubicarse nuevamente en los mismos pesqueros en que estuvieron con anterioridad. Por tal razón, en la pesca moderna es necesario emplear la ecosonda, aparato electrónico que marca sobre un papel las características del fondo del mar, la profundidad y cardúmenes detectados, de los que, en algunos casos, es factible saber las especies que en la zona arrecifal existen.

Las ecosondas son aparatos muy sencillos de manejar; cualquier pescador, debidamente entrenado, puede hacer la lectura. Sin embargo, adquirirlas no está al alcance de pequeños propietarios.

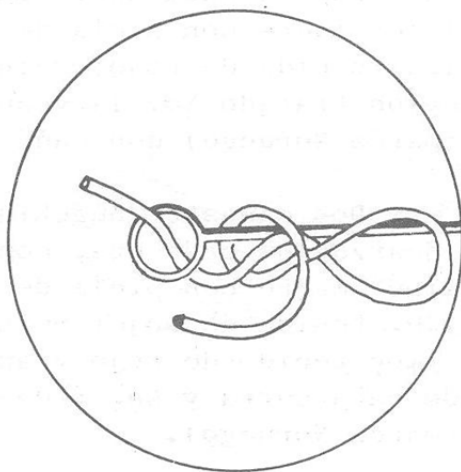
Para encontrar los pesqueros, los pescadores se sitúan a través de la costa y comienzan sondeando o arrastrando el escandallo (trozo de plomo de 1.5kg); su experiencia les



3er. PASO



2º PASO



1er. PASO

NUDO PARA ANZUELO EN
PALANGRE HUACHINANGUERO

FIG. 5

indica cuándo hay piedra y cuándo no e insisten hasta hallar el lugar que buscan.

Lo expuesto anteriormente no quiere decir que no exista la especie en lugares de fango, pues en ocasiones se ha realizado buena captura en zonas propias para arrastre del camarón, y con redes de arrastre para el crustáceo se ha pescado, con mucha frecuencia, algo de huachinango, pargo y especies similares.

CARACTERES DE UNA EMBARCACION HUACHINANGUERA

Es preciso que la embarcación dedicada en un 70% a la pesca del huachinango y especies similares, cuente con las características siguientes:

- a) Bodegas apropiadas que le permitan estar fuera del puerto de 3 a 5 días.
- b) Suficiente espacio para la libre operación del equipo utilizado.
- c) Su promedio de eslora debe ser de 7m y su manga de 2.30m.
- d) Su construcción puede ser de madera o fibra de vidrio, y la cubierta siempre de madera.
- e) Las embarcaciones destinadas a capturar la especie mencionada deben ser de construcción media o completa.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EXPERIMENTALES

La pesca del huachinango se realiza

principalmente, según estadísticas del Estado de Veracruz, de octubre a diciembre, aunque en menor escala se siga pescando durante todo el año, por lo que el principal objeto de este trabajo es obtener el máximo de datos con la mayor exactitud posible para dar a conocer a nuestros pescadores de arrecifes el arte de pesca en cuestión, lo que indudablemente repercutirá sobre la economía de los pequeños propietarios y pescadores a porcentaje.

Las zonas de trabajo en que se desarrollaron las actividades experimentales del palangre fueron las siguientes: Pesquero de la Anegada de Adentro, Pesquero de la Anegada de Afuera, Pesquero del Noroeste de Chachalacas y Pesquero de Barrillas, Ver.

MATERIAL DE TRABAJO

En los trabajos que se llevaron a cabo bajo un programa detallado, se utilizaron los siguientes materiales:

Dos canastas huachinangueras con 75 anzuelos cada una, construida su línea madre con piola de algodón No. 120, teñida de rojo; reinal con hilo nylon tratado No. 15 y anzuelo No. 7 (marca Noruego) con caña curva.

Dos canastas huachinangueras con 75 anzuelos cada una, construida su línea madre con piola de algodón No. 120, teñida de rojo; reinal con hilo nylon teñido de rojo y anzuelo No. 6 de caña curva y No. 5 de caña derecha (marca Noruego).

Una canasta huachinanguera con 75 anzuelos, construida su línea madre con piola de algodón No. 120 y teñida



GAZA PARA UNION
EN UNA SECCION DE PALANGRE HUACHINANGUERO

FIG. 6

de café; reinal de monofilamento No. 0.70 y anzuelo japonés 9/0 de caña curva.

Dos canastas huachinangueras con 75 anzuelos cada una, construida su línea madre con piola de nylon No. 120, teñida de rojo; reinal con hilo nylon tratado No. 15 y 18 y anzuelo No. 5 de caña curva y No. 4 de caña derecha (marca Noruego).

Dos canastas huachinangueras con 75 anzuelos cada una, construida su línea madre con piola de nylon No. 120, teñida de rojo; reinal con hilo nylon tratado No. 24, anzuelo 9/0 y No. 5 de caña derecha (marcas Japonesa y Noruego).

Una canasta huachinanguera con 75 anzuelos, construida su línea madre con cabo de polypropileno de 6mm de color amarillo; reinal con monofilamento No. 0.70 y anzuelo japonés No. 7 y 9/0 de caña curva y derecha, respectivamente.

Una embarcación de fibra de vidrio de 7.60m de eslora y 1.75m de manga (abierta).

Una embarcación de fibra de vidrio de 8.20m de eslora y 2.20m de manga (cerrada).

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EXPERIMENTALES

a) Tinte del Material

El material de algodón y nylon de color blanco se tiñó de la siguiente forma:

Se tomaron 50 litros de agua a la temperatura ambiental y se disolvieron en la misma 25 tabletas de tinte rojo (marca mariposa) y 150 gramos de sal común, mezclándose ampliamente y dejando reposar la solución durante 15 minutos. Después se introdujo toda la piola de color blanco que fue posible cubrir con el volumen de agua preparada, y se dejó el material durante tres horas, transcurridas las cuales se sacó y lavó perfectamente con agua limpia.

Fue teñida así toda la materia prima que sería utilizada para los trabajos de experimentación, tendida y puesta a secar al ambiente y bajo la sombra.

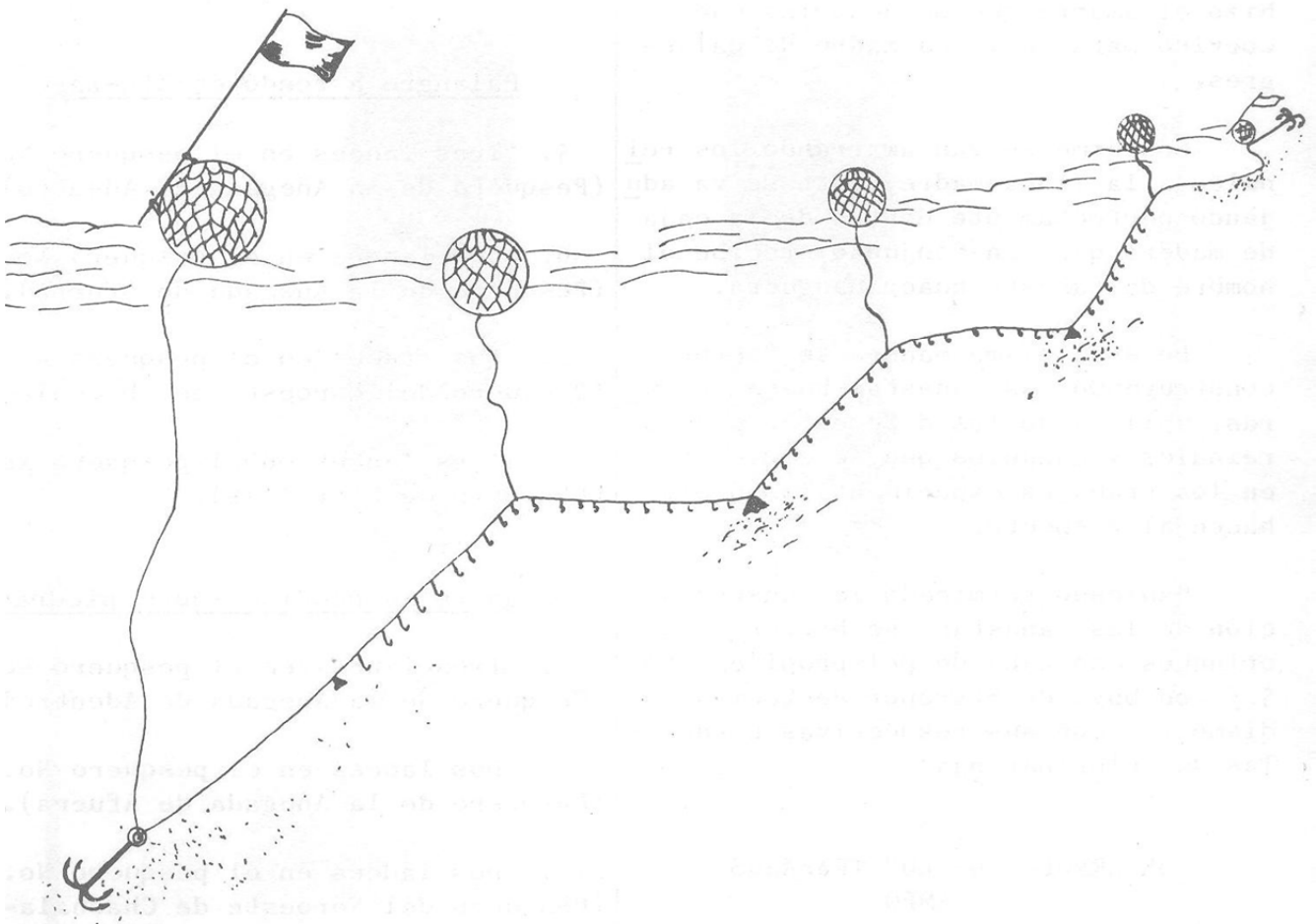
Por otra parte, se construyeron 12 cajas de madera de forma cuadrada, con medidas de 50x50x10cm, cuyo fondo fue cubierto con tela de alambre de gallinero.

b) Construcción del Palangre

La elaboración del palangre fue como sigue:

Tomando dos madejas teñidas No. 120 y con longitud de 100 metros cada una, se unieron con un destorcedor No. 12 (7cm) para formar la línea madre de una canasta. En uno de los extremos, se hizo una gaza como la que se muestra en la figura 6 y que serviría para unir la siguiente canasta.

Por otro lado, se prepararon 75 anzuelos con su reinal respectivo, efectuando un amarre corrido al anzuelo que se hace especialmente para este tipo de artes de pesca.



PALANGRE HUACHINANGUERO
A FONDO EN ZIG - ZAG

Una vez preparados tanto la línea madre como los reinales con sus anzuelos, se realizó el amarre de estos últimos a la línea principal, separados por una distancia de 2.50m uno de otro.

Para evitar que los reinales se resbalen sobre la línea principal, se hizo el amarre que se denomina nudo corrido para la línea madre de palangres.

Conforme se van amarrando los reinales a la línea madre, ésta se va adjuntando perfectamente dentro de la caja de madera que, en conjunto, recibe el nombre de canasta huachinanguera.

De esta misma manera se fueron construyendo las canastas huachinangueras, utilizando las diferentes piolas, reinales y anzuelos que se emplearían en los trabajos experimentales que se hacen al respecto.

Habiendo terminado la construcción de las canastas, se hicieron los orinques con cabo de polypropileno No. 5 y con boya de Styropor de 20cm de diámetro, con sus respectivas banderolas de color naranja.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE CAMPO

Habiendo localizado los pesqueros que se citan anteriormente, se efectuaron 30 lances con seis canastas huachinangueras trabajadas de la siguiente manera:

Palangre a fondo en línea recta

1. Tres lances en el pesquero No. 1 (Pesquero de la Anegada de Adentro).

2. Dos lances en el pesquero No. 2 (Pesquero de la Anegada de Afuera).

3. Dos lances en el pesquero No. 3 (Pesquero del Noroeste de Chachalacas).

4. Tres lances en el pesquero No. 4 (Pesquero de Barrillas).

Palangre a fondo en Zig-Zag

5. Tres lances en el pesquero No. 1 (Pesquero de la Anegada de Adentro).

6. Dos lances en el pesquero No. 2 (Pesquero de la Anegada de Afuera).

7. Dos lances en el pesquero No. 3 (Pesquero del Noroeste de Chachalacas).

8. Tres lances en el pesquero No. 4 (Pesquero de Barrillas).

Palangre suspendido sobre piedras

9. Tres lances en el pesquero No. 1 (Pesquero de la Anegada de Adentro).

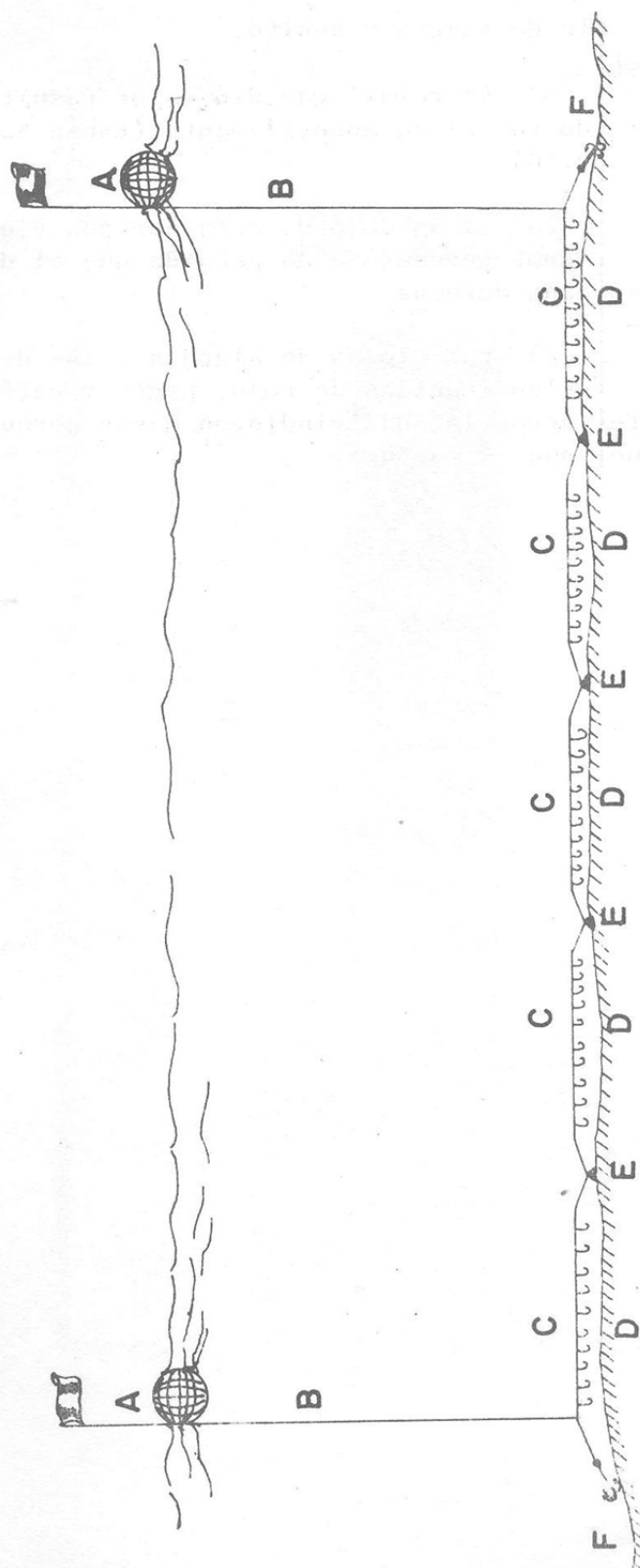
10. Dos lances en el pesquero No. 2 (Pesquero de la Anegada de Afuera).

11. Dos lances en el pesquero No. 3 (Pesquero del Noroeste de Chachalacas).

12. Tres lances en el pesquero No. 4 (Pesquero de Barrillas).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los trabajos de campo experimentales demostraron lo siguiente:



SECCIONES DE UNA CANASTA DEL PALANGRE
HUACHINANGUERO

- A.-BOYAS
- B.-ORINQUES
- C.-LINEA MADRE
- D.-REINALES
- E.-PLOSOS
- F.-GRAMPINES

FIG. 8

a) El mayor número de ejemplares fue capturado en línea de algodón con anzuelos Nos. 6 y 7 de caña curvada.

b) La mejor pesca se realiza de las 5 a las 9 y de las 17 a las 20 horas.

c) Las mejores capturas se realizaron en línea de palangre tendido sobre piedra.

d) La carnada que tuvo mayor preferencia entre los peces capturados fue

la de sierra y bonito.

e) El reinal que dió mejor resultado fue el de monofilamento (tansa No. 0.80).

f) El anzuelo de caña curvada tiene menor porcentaje de pérdida que el de caña derecha.

g) Las piolas de algodón y las de nylon -teñidas de rojo, negro y café- fueron las que rindieron mayor porcentaje de captura.

TABLA 1 CAPTURA COMPARATIVA DEL PALANGRE DE ALGODON Y NYLON, TENDIDO A FONDO, EN LINEA RECTA. CARACTERISTICAS: 225 ANZUELOS DE CAÑA RECTA Y 225 DE CAÑA CURVA.

HORA DEL LANCE	HORA DE LEVANTAR	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CAÑA CURVA	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CAÑA RECTA	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE ALGODON	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE NYLON
5	7	17	13	15	12
5	7	10	12	17	5
6	8	8	4	3	2
8	10	22	4	14	4
10	12	3	4	4	-
10	12	-	-	-	-
5	7	5	7	14	4
5	7	-	-	-	-
7	9	9	3	2	5
7	9	3	1	2	1

TABLA 2 CAPTURA COMPARATIVA DEL PALANGRE DE ALGODON Y NYLON, TENDIDO A FONDO EN LINEA ZIG ZAG. CARACTERISTICAS: 225 ANZUELOS DE CAÑA RECTA Y 225 DE CAÑA CURVA.

HORA DEL LANCE	HORA DE LEVANTAR	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CAÑA CURVA	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CAÑA RECTA	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE ALGODON	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE NYLON
5	7	7	4	3	3
5	7	14	10	16	1
6	8	-	-	-	-
8	10	5	5	6	4
10	12	-	10	4	6
10	12	7	21	22	4
5	7	-	-	-	-
5	7	-	-	-	-
7	9	32	10	14	10
7	9	14	12	3	1

TABLA 3 CAPTURA COMPARATIVA DEL PALANGRE DE ALGODON Y NYLON, TENDIDO SUSPENDIDO SOBRE PIEDRA
CARACTERISTICAS: 225 ANZUELOS DE CAÑA RECTA Y 225 DE CAÑA CURVA.

HORA DEL LANCE	HORA DE LEVANTAR	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CA- ÑA CURVA	PIEZAS CAPTURADAS EN ANZUELO DE CA- ÑA RECTA	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE AL- GODON	PIEZAS CAPTURADAS EN PALANGRE DE NYLON
5	7	4	7	3	2
5	7	25	10	25	9
6	8	40	4	25	3
8	10	5	3	3	5
10	12	30	27	24	10
10	12	-	-	-	-
5	7	15	2	10	4
5	7	10	22	15	4
7	9	25	2	17	1
7	9	15	15	1	3