

- MÉTODOS DE PESCA DE PECES DE RIO. ELABORACION DE DISTIN-
TOS DERIVADOS ".

(Bibliografía y Resumen)

BIBLIOGRAFIA.

- 1) Baistrocchi, Alfredo: Arte naval, Ed. Gustavo Gili S.A. Barcelona, 1952.
- 2) Cabral, Arturo G.: Peces, moluscos y crustáceos. La Plata, Imprenta A.U. Aguiar, 1930.
- 3) Cabrera, Sarah Exilda: Signos de crecimiento en peces argentinos escamosos y no escamosos. Dirección de Agricultura, ganadería e industria de la Pcia. de Bs Aires. Div. Piscicultura y pesca, 1939.
- 4) Cabrera, S.E. y Candia, C.: 1964.-Contribución al conocimiento de la biología del sábalo del Río de la Plata. Revista de Investigaciones agropecuarias, I.N.T.A 1:4.
- 5) Carrara, I.S.-1952.- La industria del aceite y harina de pescado en la Argentina. Fac. de Agronomía y Veterinaria. Buenos Aires.
- 6) De Buen, Fernando: Las familias de peces de importancia económica. Oficina regional de la F.A.O. Sgo. de Chile
- 7) Croker, Richard S.-1952.-Administración pesquera. Oficina regional de la F.A.O. Santiago de Chile.
- 8) De Yanis, Juan M.-1950.-Atlas ictiológico. El acuario; sus peces y su cría. San Isidro, Ed. Renacimiento.
- 9) Diario Clarín(26-1-69): Industria pesquera: Análisis y conclusiones de un seminario.
- 10) Diario Clarín: Una fórmula argentina para fabricar harina de pescado.
- 11) Donadio, Juan: Zoología, 3a.ed. Bs. Aires, J. Páez.
- 12) Engelbeen, Carlos H.: 1955.-La pesca. Bs. As. El Colegio

- 13) Foriscot, Arturo D.: Piscicultura. Buenos Aires, Edit. Molino Argentino, 1946.
- 14) Fuset Tubía, J.: Manual de zoología. 5a.ed. Barcelona Ed. Bosch-Urgel, 1954.
- 15) García, Inés Pardo: Acuicultura continental. Barcelona, Salvat Editores, 1951.
- 16) Guenax, G.: Les poissons d'eau douce-petite Bibliothèque Agricole. Paris, 1923.
- 17) Lozano, Fernando: Nomenclatura ictiológica. Madrid, Instituto español de oceanografía, 1963.
- 18) Marr, John C.: Biología pesquera marina. Oficina regional de la F.A.O. Santiago de Chile, 1952.
- 19) Nadaud, Jerome: La pêche. Paris, Librer. Larousse, 1955.
- 20) Otero Espasardin, J.: Animales viajeros, Buenos Aires Edit. Atlántida, 1945.
- 21) Peces de mar y de agua dulce: 5a.ed. Madrid, Espasa-Calpe, 1942.
- 22) Popovic, Z. y Angelescu, V.: 1954.- La economía del mar y sus relaciones del mar. Instituto nacional de Investigaciones de las Ciencias Naturales.
- 23) Ringalet, R.A. y Aramburú, R.H.: -1951.- Peces argentinos de agua dulce. Clave de reconocimiento y caracterización de familias y subfamilias, con glosario explicativo. Min. de Asuntos agrarios de la pcia de Bs. As., 3:7.

- 24) Noig, Juan: Pesca marítima. Barcelona, Ed. Juventud, 1951. 2.ed.
- 25) Sánchez Cascado, Manuel: Peces, moluscos y crustáceos. Publicaciones de Veterinaria. Revista Técnica Mensual. Madrid, 1947.
- 26) Secretaría de Estado de agricultura y ganadería. Rep. Argentina. Direc. gral de pesca y conservación de la fauna. Producción pesquera argentina. año 1969.
- 27) Silvernale, Max H.: Zoología. México, Comp. Editorial Continental, 1968.
- 28) Stansby, M.E.: Tecnología de la industria pesquera. (Dtor. F.L.U.S. Bureau of Commercial Fisheries. Seattle, Washington).
- 29) Vidal, J.C.: Peces de interés comercial del Río Paraná medio e inferior. G. del E. de Agric. y Gan. de la Nación. Direc. gral. de pesca y conservación de la fauna. Rosario (Pcia. Santa Fé).
- 30) Vidal, J.C.: Actividades pesqueras en Rosario. G. de E. de Agric. y ganader. de la Nación. Direc. Gral. de pesca y conservación de la fauna. Estación hidrobiológica de Rosario (Pcia. Santa Fé), 1969.
- 31) Villavecchia, Víctor: Tratado de química analítica aplicada. Métodos y normas para el examen químico de los principales productos industriales y alimenticios. Barcelona, Edit. Gustavo Gili.

RESUMEN

La República Argentina posee una riqueza ictica de río, muy grande, pero no en relación a la de mar.

La industria de los productos carneos y lácteos tiene gran importancia, así también nuestros ríos ofrecen su valiosa fauna.

Se determina que debemos darle un impulso a esta industria, sea abaratando los costos de captura y del proceso del pescado.

Ultimamente se emplean nuevos métodos, ya que los antiguos se van abandonando, por ineficaces y poco rendidores, pero a pesar de ello el avance tecnológico no ha llegado, como ocurrió en otras industrias, los más notables son las redes de nylon, embarcaciones con motores y modernización de las maquinarias de las fábricas.

Esta actividad ha disminuido en los últimos años, muchos pescadores se dedicaron a otros trabajos.

La industrialización de los peces de río se basa en la elaboración de harina y aceite, además de la salazón de anchoita de río, embutidos, etc..

Las posibilidades de mejoras de esta industria está relacionada directamente con la de mar, hoy se está en un período crítico-económico, los últimos créditos fueron otorgados en 1962.

Autoridades Marplatenses de la Industria del pescado se entrevistaron con las Autoridades competentes Nacionales y le expusieron el grave problema por que atraviesan.

El sábalo se utiliza casi exclusivamente, en la obtención de harina y aceites, industria que inició sus eg

tividades a comienzos del siglo actual, cuya producción ha disminuido, debido a varios factores.

Esta especie de río es muy apta para la obtención de esos subproductos. Los establecimientos industriales se hallan ubicados en la zona de Palo Blanco, Quilmes y Costas del Río Uruguay, en las proximidades de Gualeguaychú, donde se extraen también las escamas.

Esos subproductos se extraen casi exclusivamente del sábalo, que abunda en los Ríos de La Plata, Paraná, Río Uruguay, riachos y lagunas.

En morfología externa es la de un pez clásico, cuerpo alargado, de 40 a 60 centímetros de longitud, blanco-grisáceo, posee aletas.

El esqueleto es óseo, sobre todo el cráneo, lo restante es más bien cartilaginoso. Tiene cintura escapular y pelviana.

En la cavidad abdominal están las principales vísceras.

Se reproduce muy fácilmente, pero cuando es pequeño es devorado por otras especies, desova en primavera.

Se alimenta de fango. En el Río de La Plata se encuentra una única especie.

El arte de la pesca por parte del hombre, es muy primitivo, la lanza fué uno de los primeros elementos de captura.

No hay muchos procedimientos y técnicas, que ya se las conocía en la antigüedad, se dividen en aquellos utilizados como "hobby" y los de mayor envergadura o industriales, entre los primeros se cita a la "caña", reel, lagas, trampas, castillos, atarreyes, medio mundo, espinel.

Pero, el procedimiento de mayor importancia son

las redes de arastre, la parte central es la bolsa o copo y los costados la manga, en la parte superior tiene una cuerda con flotantes, a igual que la inferior, pero con plomadas. La longitud es variable, de cien a cuatrocientas brazadas, el alto en los extremos es de cuatro a seis brazadas y de seis a ocho en el copo.

Para usarias se necesitan tres hombres, un bote y en algunas zonas utilizan caballos. El rendimiento de ellas es bueno.

Otra red, es el traskello, realizada con hilo de nylon, consiste en tre paños entre los cuales queda atrapado el pez. Hay flotantes y sumergidas. Tiene buen rendimiento.

Para la elaboración de harina y aceite de pescado, de uso en veterinaria o alimentación humana, la materia prima debe ser de buena calidad, no así para la obtención del guano.

La materia prima es conducida desde la playa al establecimiento en carros, depositadas en playas, es sometida al lavado con agua, se extraen las especies de valor, por norias elevadoras es transportado a las calderas de ección se lo somete a 100°C, durante cuarenta a sesenta, se obtiene una pasta, el aceite es enviado a un tanque de depósito, luego se lo centrifuga y se lo obtiene más purificado, la pasta es prensada, sometida a secado y poste — riormente molida, obteniéndose la harina, que es envasada en bolsas de 50 kilogramos. De cien kilogramos de materia prima, se obtienen veinte de harina y de diez a doce litros de aceite.

Como control de calidad Sanidad Animal realiza determinados análisis, son: Nitrogeno (método micro-Kjen -

dahl), cenizas, extracto etereo, cloruros (método de Mohr) urea (método enzimático), amoníaco.

Para la extracción del material realiza una serie de recomendaciones utiles. Existe el Decreto nº 4.237/68, que impone una serie de existencias en el funcionamiento de los establecimientos dedicados a esa actividad, control de producto, etc..

El sábalo ahumado, es otra forma de preparación de esa especie, existe en Capital Federal una fábrica dedicada a ello. Su elaboración es simple, se lava el pescado, descama, se lo corta en trozos, introduce en piletas con salmuera y hielo, se seca, dejarlo orear veinticuatro horas, luego una noche a 1°C, posteriormente se lo cocina a 80-90°C, en hornos especiales, luego, en los mismos se practica el "ahumado". Se envasa en cajones de cinco kilogramos.

La Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación lleva los registros de producción pesquera, en 1968, en el Río de La Plata, se ha capturado 3.810,8 T.M. de los cuales 2.660,1 T.M. corresponde al sábalo.- En el Río Paraná se capturó 3.566,9 T.M., correspondiendo al sábalo 1.299,8 T.M.. En Río Uruguay 2.156,6 T.M., casi todo sábalo, ya que se capturó de esta especie 2.084 T.M..

La producción de harina de pescado, para ese año fué de 887,7 T.M. y 520,8 T.M. de aceite.

Un porcentaje considerable de esa producción es destinada a la exportación y su posterior utilización en jabonerías, pinturas, etc.. El consumo en el país es escaso. El aceite es exportado en su totalidad.

Los mayores importadores son: Países Bajos, República Federal Alemana y otras naciones de menos potencia económica.