

Dr. HUGO L. LÓPEZ  
Jefe de División  
Zoología Vertebrados  
Museo de La Plata

REPUBLICA



ARGENTINA

DIRECCION DE PROPAGANDA Y PUBLICACIONES

# EL PESCADO

## EN LA

# ALIMENTACION HUMANA

LA IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE UN  
MAYOR CONSUMO EN LOS PRODUCTOS  
DE LA PESCA

LA ESTACION MARITIMA DE MAR DEL PLATA

Por el Doctor TOMAS L. MARINI  
JEFE DE LA DIVISION DE PESCA Y PISCICULTURA  
DE LA DIRECCION DE ABASTECIMIENTO  
INDUSTRIA Y COMERCIO

PUBLICACION MISCELANEA N.º 130

BUENOS 1942 AIRES

# EL PESCADO

## EN LA

### ALIMENTACION HUMANA

En los últimos tiempos, como si el asunto estuviera de moda, todo el mundo nos habla de la gran riqueza de nuestro mar. El tema no puede ser más interesante, sobre todo para los que por estudios, vocación o afición, seguimos de cerca sus problemas, pero lo real es que esa gran riqueza permanece en su primitivo estado potencial, y las buenas intenciones y proyectos no se han concretado todavía a pesar de los deseos del Poder Ejecutivo, en hechos que nos permitan abrigar esperanzas de que esa fuente inmensa de producción se incorpore a la vida económica del país, aunque fuera en un futuro lejano.

Vemos en este cuadro la evolución de la pesca en nuestro país en los últimos 22 años:

Años	Pesca de agua dulce	Pesca marítima	Total kilogramos
1920	5.751.523	16.401.055	22.152.578
1921	5.007.299	18.276.500	23.283.799
1922	5.561.576	18.130.930	23.692.506
1923	7.010.657	16.496.920	23.507.577
1924	6.430.787	17.429.857	23.860.644
1925	6.343.943	18.628.342	24.972.285
1926	5.936.689	21.481.761	27.418.450
1927	5.305.515	24.453.402	29.758.917
1928	7.666.866	27.068.150	34.735.016
1929	6.266.331	24.069.034	30.335.365
1930	10.171.977 <sup>(1)</sup>	33.755.786	43.927.763
1931	4.245.950	29.276.103	33.522.053
1932	5.663.727	27.328.144	32.991.871
1933	5.372.217	23.209.400	28.581.617
1934	11.214.602 <sup>(1)</sup>	22.796.947	34.011.549
1935	19.366.013 <sup>(1)</sup>	25.454.228	44.820.241
1936	21.012.782 <sup>(1)</sup>	25.478.448	46.491.230
1937	19.867.617 <sup>(1)</sup>	30.048.000	49.915.617
1938	20.540.643 <sup>(1)</sup>	34.759.805	55.300.448
1939	20.736.869 <sup>(1)</sup>	34.580.000	55.316.869
1940	20.686.370 <sup>(1)</sup>	33.957.655	54.644.025
1941	23.500.637 <sup>(1)</sup>	36.054.957	59.555.594

(1) Se registraron datos de la pesca del sábalo.

Hemos llegado a las 50.000 toneladas anuales.

Con la flota pesquera de que dispone actualmente el país, asegurándole el combustible necesario para sus embarcaciones, fácilmente podrían extraerse hasta 100.000 y posiblemente 150.000 toneladas anuales.

Pero ya, en diversas ocasiones, he manifestado que nuestra pesca no constituirá aporte de significación a la vida económica del país, si ella se concreta a abastecer el mercado interno cuyo consumo, cuando mucho, podríamos duplicar o triplicar; pero al igual que la producción agrícola - ganadera, para que esta producción constituya un nuevo pilar de la economía nacional, necesita, debe y puede hallarse en condiciones de conquistar los más interesantes mercados de exportación. Es allí donde estará su gran porvenir.

Poco se ha hecho hasta la fecha en este sentido.

Los ensayos realizados en 1926 y continuados en 1940 y 1941 con algunos envíos de blue - fish o anchoa de banco a EE. UU., han tenido éxitos pero han sido de escasa importancia como volumen, aunque de interesante significación como prueba de posibilidades. Por algo debe comenzarse. Requiere nuestra industria pesquera una mejor organización de la producción con vistas a la exportación y para ello será indispensable contar con plantas frigoríficas adecuadas y modernas, capaces de tratar los productos en la forma requerida por el consumidor del extranjero. Pero es previo a todo, facilitar el desarrollo de esta industria extractiva, fomentando e intensificando el consumo interno como primera etapa para iniciar la exportación en gran escala.

Ya hemos dicho, en diversas ocasiones, que el consumo interno de pescado es reducido en nuestro país; llega apenas a 3 kilos anuales "per cápita", mientras que otros países llegan a las cifras de que da cuenta el siguiente cuadro:

PAISES	Kilogramos	PAISES	Kilogramos
Japón .....	50	España .....	15
Suecia .....	35	Francia .....	10
Noruega .....	34	Estados Unidos .....	9
Dinamarca .....	31	Australia .....	8
Portugal .....	30	Italia .....	7
Canadá .....	29	Uruguay .....	6
Inglaterra .....	23	Chile .....	5
Holanda .....	21	Argentina .....	3
Alemania .....	19	Egipto .....	1
Bélgica .....	15		

Muchas son las causas que motivan este bajo consumo y conspiran contra su aumento; tratemos de citar algunas:

## LA ABUNDANCIA Y BARATURA DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PROVENIENTES DE LA AGRICUL- TURA Y GANADERIA

La carne constituye en nuestro país la base de la alimentación del pueblo. Ha sido siempre de buena calidad, abundante y barata y, además, es importante tener en cuenta que se la puede cocinar en forma económica. Pero, actualmente, su precio ha subido. Su exportación que nos es casi indispensable para las necesidades de nuestro comercio exterior, ha motivado un encarecimiento que comienza a hacerse sentir. Terminará el conflicto mundial y los precios continuarán elevados, pues pensemos que nuestra ganadería deberá proporcionar a muchos pueblos los planteles de reproductores que han desaparecido, como también la carne enfriada, congelada y en conserva, para la alimentación de cientos de millones de seres. Es conveniente pues, prever la posibilidad de reemplazarla en parte, con un substituto adecuado y económico que poseemos en abundancia: el pescado.

### EL DESCONOCIMIENTO, POR PARTE DE LA POBLACION, DE LAS VENTAJAS Y NECESIDAD DEL CONSUMO DE LOS PRODUCTOS DE LA PESCA, YA SEA POR SUS SALES MINERALES, PROTEINAS O VITAMINAS QUE INCORPORAN AL ORGANISMO

Entiendo que es necesario hacer llegar al pueblo un mejor conocimiento de la importancia que tienen los productos del mar en la dieta, y que una divulgación de estos conocimientos con una propaganda ilustrativa y práctica, determinará a corto plazo, el aumento del consumo. Así lo entendió el Presidente de la Atlantic Coast Fisheries de los EE. UU., doctor Harden Taylor, quien ha publicado un interesante estudio sobre lo que representa la alimentación con productos de mar, estudio cuya difusión ha trascendido al público más que cualquier otra propaganda.

#### a) SALES MINERALES

De los 92 elementos químicos conocidos, que constituyen las combinaciones de todo lo que existe en el globo terrestre, inclusive nuestro propio cuerpo, 39 se han encontrado hasta ahora en la composición química del agua de mar. Pero, a medida que se encuentren métodos analíticos más sensibles, no hay duda que deberá aumentar este número, pues en el agua de mar debe encontrarse la casi totalidad de los elementos que se hallan en la tierra.

Podemos decir que el océano es el depósito donde se acumulan las sustancias que se van robando desde siglos y en forma continua a los continentes, por el proceso de erosión de las tierras emergidas. Como en otros delitos, aquí también existe un cómplice y ese cómplice es el sol. El sol produce la evaporación de los mares y la evaporación es agua pura que, llevada por los vientos a todas partes, cae en los continentes en forma de nieve o lluvia; estas aguas, por acción de la gravedad, corren por los suelos disolviendo las sales que encuentran a su paso, llevando diariamente millones de toneladas de sustancias en disolución o suspensión. Este proceso, desde épocas remotas, empobrece la tierra y enriquece el mar, sobre todo, en las sustancias más solubles, como pueden ser los ioduros, bromuros, nitratos, cloruros, etcétera.

Vemos así que la naturaleza, desde hace siglos, encuentra en los océanos un depósito, donde no solo se guardan secretos y fantásticas leyendas, sino muchos materiales útiles, más aun, diré, indispensables para la vida. Estaría demás explicar la necesidad de conservar los bosques y selvas por lo que ellos representan para atenuar este proceso, como la necesidad de abonar las tierras para que los vegetales encuentren las sustancias que el lavado de los suelos se lleva, como la acción del ácido nítrico que se forma durante las tormentas y que, al precipitarse hacia abajo por las lluvias, forma nitratos sumamente solubles, que son llevados por los ríos hacia el mar, creando también otro problema, como el de la acción del  $\text{CO}_2$  en los suelos, etc. ¿Podremos hacer algo con el tiempo para detener estos procesos?

Lo cierto y lamentable es que hasta la fecha no podemos contar con un proceso natural inverso del océano hacia la tierra.

Lo dice Taylor en su conferencia: "Para que vuelvan esos elementos, es necesario que el hombre vaya al mar a buscarlos."

Sabemos que 4,7 % del peso total del organismo humano está constituido por sales minerales en sus diversas combinaciones. Así, para mantener el equilibrio fisiológico, es necesario que el organismo en su alimentación, incorpore diariamente estas sales indispensables que encuentra en los alimentos minerales, vegetales y animales. Cuando algunas de ellas escasean o faltan en nuestra alimentación, nos vemos obligados a obtenerlas por dietas especiales o por los productos de la terapéutica.

En la alimentación común, esencialmente carnívora, de nuestro país, encontramos en forma abundante, hasta más de lo necesario; a veces, diversas sustancias minerales, como ser el cloruro de sodio, potasio, hierro, flúor, manganeso, arsénico y algunos otros elementos de menor importancia para el organismo. Pero, como se verá más adelante, existen en algunas regiones de nuestro país, otros elementos cuya incorporación se realiza en forma deficiente al organismo, originando desórdenes en las funciones vitales.

Sin pretender invadir el campo de los médicos e investigadores, sobre todo de ese grupo de hombres que tanto ha realizado en nuestro país desde el Instituto Nacional de Nutrición, bajo la dirección del profesor doctor Pedro Escudero, voy a pasar revista a algunos elementos cuya incorporación a nuestro organismo se facilita consumiendo los productos del mar.



Hasta no hace muchos años se nos enseñaba que, aparte de los 4 elementos esenciales: oxígeno, nitrógeno, carbono e hidrógeno, y de otros que se sabía necesarios al cuerpo, tales como calcio, cloro, azufre, hierro, fósforo, magnesio, potasio y sodio, es decir, en total 12 elementos que constituyen el (99,972 %), noventa y nueve novecientos setentidos milésimos por ciento del peso total del cuerpo, los demás aparecían en los análisis como vestigios, o sea en proporción de (0,028 %) ventiocho milésimo por ciento del peso total del cuerpo. El iodo, aluminio, bromo, flúor, manganeso, silicio, cinc, cobre y litio, eran considerados como sin significación alguna y como meros contaminantes del alimento, del agua y del aire, y que eran eliminados de inmediato.

Trataremos de pasar revista a algunas sustancias que nos pueden proporcionar con ventaja los productos del mar.

*Iodo.* — Alrededor del año 1850, diversos investigadores llegaron a descubrir que el iodo tenía una importancia fundamental, diríamos vital, para el organismo humano. Se lo encuentra en la sangre y en las glándulas tiroides, siendo su proporción en el cuerpo humano de (0,014 %) catorce milésimos por ciento.

Como los compuestos de iodo son muy solubles, el agua los disuelve y los lleva al mar que es el gran depósito de iodo del mundo. Es así cómo hay enormes extensiones de tierra y grandes masas de aguas internas, escasas o carentes en absoluto de este metaloide, y en consecuencia, las poblaciones que se alimentan con productos de esas tierras y beben el agua de esos ambientes, sufren un déficit del iodo necesario para la normal actividad de su organismo.

El problema del bocio en Salta, Jujuy, Mendoza, Tucumán, Neuquén, etcétera, es debido a una deficiencia de iodo en las tierras, aguas y alimentos de dicha región.

La mayoría de los peces, crustáceos y moluscos marinos, contienen este elemento en forma asimilable para el organismo humano, y con solo incorporarlos a la dieta diaria, dos o tres veces por semana, dispondríamos del iodo necesario en forma más agradable que recurriendo a los específicos de la farmacopea.

Tanto en Europa como en Estados Unidos, diversos autores, como N. Jarvis, G. Lunde, D. Tressler, E. Coulson y otros, se han encargado de estudiar cuales son las especies más ricas en iodo y la proporción en que lo contienen, trabajo que pronto esperamos encarar en la Estación Marítima de Mar del Plata con las especies comestibles de nuestro mar.

Hasta hace poco tiempo, en los planteles de reproductores de salmones y truchas de nuestro vivero de San Carlos de Bariloche, se producían tumores que ocasionaban trastornos a estos peces hasta que se comprobó que ello había que atribuirlo a la falta de iodo en las aguas del lugar y rápidamente se eliminó el mal al mejorar su alimentación, agregando a su dieta, harina de pescado de mar o simplemente suministrándoles soluciones a base de lugol (ioduro de potasio). Es así como hemos eliminado casi por completo, las mortandades que se producían en estos peces a consecuencia de la hipertrofia de su glándula tiroides.

**Cobre.** — El cobre, aunque en vestigios insignificantes, es hallado en el hígado y la bilis. Investigaciones de los doctores Minot y Murphy, demostraron que una dieta conteniendo hígado fresco o extracto de hígado, tenía un efecto curativo notable sobre ciertos tipos de anemia o pobreza de la sangre. El doctor Steembeck, de la Universidad de Wisconsin, llegó a descubrir que el principio activo del hígado, era el cobre. Dado como extracto de hígado, en hígado fresco o simplemente en cantidad equivalente de cobre, si el hierro está presente, como ocurre generalmente en la alimentación diaria, los vestigios de cobre harán aumentar el número de glóbulos rojos, y la hemoglobina en la sangre, alcanzará rápidamente una cifra normal.

Diversos autores han comprobado, como ser: E. Coulson, A. Hunter, H. Levin, etc., que en algunos mariscos de concha, tales como en las ostras principalmente, siempre se ha encontrado la presencia del cobre.

Pero generalmente el agua de mar lo contiene y, por supuesto, los seres que habitan en los océanos. Ignoro si en nuestro país se ha investigado especialmente, su presencia, en los productos del mar, pero esperamos pronto poder informar cuales son las especies que lo contienen en mayor proporción. En un estudio realizado por el doctor Carlos Piazza, el autor cree atribuir a la carencia de cobre la causa de ciertas parálisis de los corderos que se verifican en algunas zonas del sudoeste de la provincia de Buenos Aires, como casos similares que se citan, observados en algunos lugares de Estados Unidos.

**Calcio.** — El calcio es una de las sustancias más necesarias, y se encuentra en el cuerpo humano en proporción del 1,9 %. Concorre a formar el esqueleto óseo y cuando esta proporción disminuye, se inicia el raquitismo y otros trastornos.

De este elemento es pobre nuestro suelo, en la mayor parte del país, especialmente en la zona del litoral. Así, nuestras carnes y verduras no alcanzan en muchas regiones, a proveer a los pobladores, del calcio necesario para el organismo. Es sabido, que tanto los rayos ultravioletas como las vitaminas D, hacen que el calcio sea absorbido y depositado en los huesos, pero, si nuestros alimentos son deficientes en calcio, la acción será nula. En nuestro país, el doctor Adolfo Escudero ha realizado un estudio de la composición química de los pescados que se consumen en la ciudad de Buenos Aires y ha encontrado que varios de nuestros peces tienen un elevado porcentaje de calcio, como ser el cornalito, anchoíta, mandufia, etc., es decir, esas especies que se consumen enteras con su esqueleto óseo.

Puede decirse que la carne de pescado, posee de 4 a 5 veces más calcio que la carne vacuna.

**Fósforo.** — El fósforo con el calcio, concorre a formar el fosfato de calcio, (encontrándose en el cuerpo humano en proporción de 0,95 %), su presencia es fundamental para todo el esqueleto óseo. También se le encuentra en el plasma, formando parte de las células y en todo nuestro sistema nervioso. En este siglo de vida intensa, de grandes luchas, debemos tratar de no carecer de este elemento.

Igual que el calcio, no abunda en ciertas regiones del país, pues en gran parte es, desde hace muchos años, extraído de las gramíneas y forrajes y luego exportado en forma de granos y de productos de la ganadería.

Un mayor consumo de pescado, contribuye a proporcionar al organismo humano el fósforo que necesita y que es escaso en nuestro suelo, y con el uso de fertilizantes de harina de pescado y guano de aves marinas — que se alimentan exclusivamente de peces, moluscos y crustáceos — devolvemos a la tierra la cantidad de este elemento que necesita para el normal desarrollo de los vegetales.

Su presencia en las principales especies comestibles, fué estudiada, como en el calcio, por el doctor Adolfo Escudero.

*Manganeso.* — Este elemento existe en el cuerpo en una proporción de 0,001 %. Se le encuentra generalmente en los órganos de reproducción. Estudios realizados en EE. UU. en las Universidades de Hopkins y Wisconsin, demostraron que el manganeso ejerce una acción pronunciada sobre las funciones e instinto de reproducción. Este elemento se lo encuentra en el agua de mar y, desde luego, en todos los productos alimenticios de este origen.

Por otra parte, hay que hacer resaltar que no se carece de este elemento en nuestro suelo.

*Cobalto y níquel.* — Los investigadores canadienses, doctores Banting y Best, encontraron que el cobalto y el níquel se hallan asociados a la insulina del páncreas, y el doctor Bertrand, del Instituto Pasteur de París, demostró que los efectos de la insulina, son mayores cuando se halla asociada a sales de cobalto y níquel.

Largo y tal vez cansador, sería para ustedes, que continuáramos analizando los efectos y acción en el organismo humano del cobalto, níquel, magnesio, arsénico, cinc, litio, cesio, rubidio, bromo, titanio y radio, elementos todos presentes en el mar y los seres que lo habitan, y que los incorporamos a nuestro organismo consumiendo sus productos.

---

Vemos así, que el océano es una solución perfectamente nutritiva; contiene todos los elementos necesarios para la vida, y los cuerpos de los seres que nacen, crecen y se desarrollan en ese cultivo universal, los llevan en sus organismos en las debidas proporciones, y en forma de alimento natural para el hombre, y a menudo se comprueba que los seres marinos contienen una proporción mucho mayor de tal o cual elemento, que la del agua del mar en que viven.

Las diatomeas, organismos microscópicos, tienen conchas o esqueletos de sílice. Sílice es arena, vale decir, un elemento insoluble en el agua. A pesar de ello, las diatomeas, cuentan con una forma de extraerla del agua, que la contiene en vestigios insignificantes. Los langostinos, cama-



rones, cangrejos, etc., obtienen del mar el calcio en grandes cantidades, con el que elaboran sus caparazones. Las algas marinas y las esponjas, contienen mucho más iodo que el agua en que viven.

## b) PROTEÍNAS:

"Podemos hoy asegurar", como lo dice el doctor Adolfo Escudero, del Instituto Nacional de la Nutrición, en un trabajo titulado "Contribución al estudio de los pescados argentinos", "que el pescado es el alimento protéico más barato que tiene la colectividad", y "que una mejor explotación de nuestras riquezas marítimas y fluviales, como fuente de producción de pescado, así como el estudio de su conservación y transporte, podrían dar precisamente en beneficio de las clases sociales más modestas, *una fuente de proteína a precio reducido que permitiría al mismo tiempo ir en auxilio de la alimentación popular y de nuestra producción ganadera.*"

Me es grato destacar el acierto de la previsión que contienen los conceptos del autor, que se ve confirmada en la actualidad por los hechos.

El promedio actual del precio de la carne al público, asciende a m\$.n. 0,70 el kilogramo; calculando un 28 % de hueso, tenemos que el precio real de la carne es de m\$.n. 0,91 el kilogramo.

El kilogramo de corvina cuesta m\$.n. 0,30. Se aprovecha el 50 %, de manera que el precio real de un pescado de gran valor alimenticio, es de m\$.n. 0,60 el kilogramo, es decir, m\$.n. 0,31 más barato que un kilogramo de carne, con un valor biológico casi igual en proteínas y superior en elementos minerales y vitamínicos <sup>(1)</sup>.

## c) VITAMINAS:

No vamos a detenernos a considerar "in extenso" la importancia de las vitaminas, por ser un asunto ya muy divulgado y de conocimiento general.

Sabemos que en la mayoría de los productos del mar, se encuentran diversas vitaminas necesarias para nuestro organismo. Los hígados de ciertas especies de peces, son considerados las fuentes más ricas conocidas para las vitaminas A. y D.

Los órganos de reproducción de otros peces, son ricos en vitamina B. y algunos moluscos, entre ellos las ostras, contienen en abundancia la vitamina C. o antiescorbútica.

Sin saberlo, fueron los esquimales quienes, alimentándose con los hígados del bacalao y otros peces similares, recibieron los beneficios que les reportaba y comprobaron las desastrosas consecuencias que acarrearía la no ingestión de este alimento.

La ciencia comprobó luego que la acción benéfica de esta alimentación, se debía a la existencia de vitaminas en los hígados de los peces.

Durante mucho tiempo, el aceite de hígado de bacalao fué la gran fuente proveedora de vitaminas A. y D. Pero investigaciones efectuadas hace pocos años, dieron por resultado el hallazgo de nuevas fuentes de producción y se encontraron aceites cuya riqueza vitamínica era 100 veces mayor que la del hígado de bacalao.

(1) Dat

Así, de las 600 a 800 unidades ratas de vitamina A. que se encuentran en el clásico aceite de hígado de bacalao, se ha pasado a las 250.000 unidades en el del pez espada (*Xiphias gladius*), y 600.000 unidades en una especie de mero de la costa de California (*Stereolepis gigas*).

Estas investigaciones se han extendido a numerosos grupos de peces, destacándose entre los más ricos los lenguados, (halibut), escómbridos (atunes), salmónidos (salmones), percomorfos, etc., entre los cuales se hallan la corvina y la pescadilla, que constituyen fuentes ideales para la obtención de aceites vitamínicos.

La importancia de la elaboración de estos aceites medicinales, queda determinada por el hecho de que, en 1940, en los EE. UU. el valor de los hígados de peces utilizados para la preparación de los mismos, alcanzó a 40 millones de dólares, o sea más de 160 millones de pesos moneda nacional. Recordemos que estos aceites no solo se utilizan para el consumo humano, sino que la industria de la granja encuentra en ellos un auxiliar inapreciable para el mejoramiento de las condiciones biológicas de las aves.

Acabo de expresar que en nuestro mar encontramos en abundancia especies cuyos hígados son de importante valor vitamínico.

Pero la anticuada organización comercial que rige las actividades pesqueras, ha impedido hasta ahora, por razones de índole económica, la elaboración de los productos vitamínicos a que me he referido. No ha de pasar mucho tiempo sin que cambie este estado de cosas y con el aprovechamiento de los hígados de los peces que hoy desperdiciamos, no solo evitaremos la importación de estos productos, sino que estaremos en condiciones de hacerlos llegar a los mercados del exterior.

Si los peces, que se alimentan de pequeños moluscos, crustáceos y otros peces, obtienen una cantidad completa y adecuada de todo lo que necesitan, en la misma forma podemos nosotros encontrar diversas sales minerales, valiosas proteínas y vitaminas, alimentándonos con pescados y mariscos.

Claro está que muchas de esas sustancias pueden incorporarse al organismo en forma de comprimidos, gotas, inyecciones, pastillas, etc., de acuerdo con la prescripción médica.

Pero ¿no es mejor acaso prevenir que curar, y proveer al organismo de todos los elementos esenciales a la vida, antes de que sienta el déficit de algunos de ellos, y dejar que nuestros órganos hagan de laboratorio natural de selección y de incorporación de lo que necesitan?

¿No es preferible acaso a tal o cual droga o específico, una buena corvina a la vasca o una hermosa brótola a la maitre d'hotel, o un plato de langostinos, de calamares o unas docenas de ostras? Por supuesto, pero acudamos a ello antes de que nos veamos obligados a buscar en los medicamentos de la terapéutica, que no son en definitiva sino una síntesis de los elementos que esos alimentos contienen.

Creo hasta casi innecesario, hacer resaltar la fácil digestibilidad de los productos del mar.

Recordemos aquí, como lo decía Taylor, que los cuerpos de los animales terrestres, cuya carne forma buena parte de nuestra dieta diaria, son soportados sobre sus cuatro extremidades, que aguantan grandes pesos y les permiten moverse a gran velocidad por los campos, sierras y selvas.

Los esqueletos son pesados; las pieles gruesas y duros los ligamentos, cartílagos y músculos. La carne de los animales terrestres tenemos que masticarla cuidadosamente, ingiriéndola en pequeños trozos que no son fácilmente accesibles a los jugos digestivos. Los peces no necesitan soportar su propio peso; flotan en el medio en que viven. Su piel es fina; los esqueletos débiles y no hay tejidos ni cartílagos duros en la mayoría de ellos. Con un poco de cocción, la carne se deshace en trozos y cuando llega al estómago, lo hace en forma de pulpa finamente subdividida, que se mezcla fácilmente con los jugos digestivos. Por lo tanto, dá un trabajo mínimo a dicho órgano. Conviene tener esto presente en la época actual, en que el maquinismo ha reemplazado al trabajo físico y las tareas de la vida diaria se realizan en forma sedentaria. Nuestros antepasados, obligados en la lucha por la existencia, a trabajos de gran esfuerzo físico, necesitaban y podían servirse de alimentos pesados. Hoy, que las máquinas se encargan de reemplazar ese esfuerzo físico, la digestión de los alimentos fuertes nos produce esa sensación de atontamiento y pesadez que conspira contra el rendimiento intelectual y físico del obrero y del empleado.

Los productos del mar, pues, constituyen alimento fácilmente digerible y por lo tanto, debe aconsejarse su consumo. El reemplazo de la carne roja por pescado, en época de verano, hará más soportable la tarea diaria de quienes se ven obligados por sus ocupaciones, a permanecer en oficinas, talleres, etc., después del almuerzo o de la comida.

Expuestas así, en síntesis, cuáles son las ventajas que reporta al organismo el consumo de productos del mar, pasemos a considerar que es inexacto que al argentino nativo — y en especial al habitante del interior — no le guste el pescado y los mariscos. Si no fuera suficiente el interés que demuestran turistas del interior por consumir productos de la pesca, como lo podemos advertir aquí en Mar del Plata, es un hecho que he podido comprobar personalmente, durante mis viajes de inspección y estudio por todo el país, que hay verdadero interés por consumir productos del mar. En todas partes se me ha solicitado que realizara gestiones para que la población pueda obtenerlos de buena calidad y a precios acomodados. Y es lógico. ¿Cómo puede pretenderse aumentar el consumo, satisfaciendo una demanda positiva por esos alimentos, si a muchas poblaciones llega el pescado en malas condiciones y a precios realmente inalcanzables para la mesa popular? Y no voy a referirme solamente a las pequeñas poblaciones alejadas de la Capital Federal, sino que el hecho lo hemos comprobado en Rosario y Córdoba, ciudades distantes 4 y 10 horas de tren de Buenos Aires.

## LA FALTA DE ORGANIZACIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES

Me detendré aquí a considerar uno de esos factores, quizá el más importante, o sea la falta de organizaciones industriales y comerciales que garanticen un regular abastecimiento de los productos de la pesca y aseguren una relativa estabilidad de precios que permita al público consumidor, disponer diariamente de éstos en forma permanente, y en condiciones económicas favorables.

Existe, indudablemente,\* un gran desorden en la comercialización de los productos de la pesca; ello se debe principalmente a la falta de mercados de concentración apropiados en los lugares de producción, como a la carencia de organizaciones que puedan hacer llegar a estos productos limpios y en trozos o filet al consumidor, con amplia garantía de su estado sanitario y a precios equitativos.

Recordemos que la etapa primordial, para que los productos del mar lleguen al público consumidor en buenas condiciones, no termina en la pesca propiamente dicha, o sea en el momento que el pez, crustáceo o molusco, es sacado del medio en que vive.

El pescado debe ser desembarazado de todo elemento extraño por medio de un lavado cuidadoso; colocado de inmediato en envases o depósitos de baja temperatura, por contacto directo con hielo o por el frío indirecto, a bordo de la embarcación.

En muchos casos se aconseja el descabezado y evisceración, pues no debemos olvidar que el proceso de putrefacción se inicia en las vísceras y que ese proceso no se evita con el enfriamiento, sino que solo se lo retarda.

Si la misión del pescador terminara, como sería lógico, con la llegada del producto al puerto, no cabe duda que se podrían mejorar en parte las condiciones en que se efectúa la pesca.

Pero para la evisceración, el descabezado y la congelación, se requieren organizaciones técnicas e industriales en los lugares de producción que hasta el momento no existen en el país, a pesar de que ellas constituyen la base de la industria pesquera en los principales centros productores del mundo.

La importancia de una planta apropiada para la concentración, clasificación, refrigeración y congelación de los productos de la pesca, las haré resaltar al referirme a la necesidad de instalar un frigorífico del estado en el puerto de Mar del Plata.

Diversas causas han detenido u obstaculizado la creación de estas organizaciones de industrialización, distribución y empaque de productos frescos y congelados. Entre ellas, puedo citar:

- 1.º — Un desconocimiento, por parte de los capitales nacionales y extranjeros, de la riqueza pesquera de nuestro país y, en consecuencia, de sus posibilidades actuales y futuras.

- 2.º — La falta de una ley que pueda dar seguridad y garantía a los capitales que desearían iniciarse en la industria y comercio de los productos de la pesca, y que se retraen por la precariedad de los permisos.

Por lo expuesto, si no queremos quedar estancados mientras que otros pueblos tratan de obtener del mar su máximo de provecho, estimo que ha llegado el momento de que los poderes públicos, encaren la posibilidad de explotar estas riquezas, fomentando así la instalación de nuevas fuentes de trabajo y un mejor aprovechamiento de la producción. El Poder Ejecutivo así lo ha hecho y sus iniciativas se hallan a consideración del Honorable Congreso.

En esto, señores, puedo afirmar que contamos con todo el apoyo del Excmo. señor Presidente de la Nación, doctor Ramón S. Castillo, de S. E. el señor Ministro de Agricultura, doctor Daniel Amadeo y Videla, que nos honra y estimula y que ha concretado muchas de nuestras aspiraciones; ayer, creando el vivero de Río Limay, hoy la Estación Marítima de Mar del Plata, mañana serán los viveros de Sierra de la Ventana y Bella Vista, Corrientes, etc., y también con el auspicio de un núcleo de personas vinculadas por sus actividades profesionales o su afición a estos problemas, entre las cuales me es grato citar al vicepresidente de la Comisión Nacional de Oceanografía, Pesca y Piscicultura, doctor Ricardo Herrera, entusiasta enamorado de los problemas del mar, por cuya valiosa y eficaz intervención, esperamos llevar a cabo una serie de obras de fundamental importancia para el fomento de las actividades del mar, en este importante centro de la industria pesquera.

#### LA ESTACION MARITIMA DE MAR DEL PLATA

Como veremos, ha transcurrido mucho tiempo sin haberse realizado la obra que era urgente iniciar.

Han pasado ya más de 40 años desde que se creó la División de Caza y Pesca, que pasó a ser la actual División de Pesca y Piscicultura, y desde entonces debemos reconocer que nada hemos hecho en concreto en favor de la pesca marítima. Todo se ha reducido, hasta ahora, a buenos propósitos, a proyectos que van quedando en proyectos y a un intento de obtener la sanción de la Ley de Pesca, que permitiría organizar, encauzar y fomentar esta actividad, dotando al Estado del organismo técnico que se requiere para el mejor asesoramiento de la industria privada.

Cómo vamos a pensar en estudios oceanográficos serios aplicados a la pesca, si muchas veces los peces de nuestros viveros han tenido que someterse a una dieta forzada, por falta de partidas destinadas a la adquisición de alimentos...? Qué nos va a extrañar que la inspección veterinaria del Mercado de Concentración de Pescado de la Capital, en salvaguardia de la salud pública, decomise grandes partidas de lan-



gostinos y camarones, si los pescadores se ven obligados a cocinarlos en esas instalaciones ruinosas, antiestéticas y carentes de toda condición higiénica y a enfriarlos a pleno sol aun en el rigor del verano...?

No obstante la extensión de nuestro litoral marítimo y la importancia actual y futura de la industria pesquera, nuestro servicio ha contado, hasta hoy, con solo una pequeña dependencia en esta ciudad, que ni eso podría llamarse, donde nos hemos concretado a mejorar algunos planteles de ostras traídas de San Antonio y a compilar datos estadísticos.

No era posible continuar en este estado de cosas y menos en estos momentos en que se ha formado ya una conciencia de la riqueza que puede representar para el país, una mejor y mayor explotación de nuestro mar, y por esas razones el Poder Ejecutivo de la Nación, con fecha 9 de enero del corriente año, ha creado la Estación Marítima de Mar del Plata, cuyos fines trataré de fundamentar sintéticamente.

La creación de la Estación Marítima de Mar del Plata fué un propósito largamente anhelado por la División de Pesca y Piscicultura, pero no era posible llegar a ella sin leyes especiales, sin fondos para afrontar los futuros compromisos. No obstante estos inconvenientes, se fué estudiando y preparando los proyectos de una serie de obras que estimábanse indispensables o que reportarían nuevos progresos a la industria pesquera, que espero transformarán la banquina de Mar del Plata en un centro modelo de esta actividad.

Para ello hemos insistido, desde hace algunos años, en la necesidad de organizar las actividades pesqueras, encarar nuevos trabajos e iniciar algunas de las obras que pasará a enumerar.

#### 1.º) FIJACION DE UNA ZONA PESQUERA EN EL PUERTO DE MAR DEL PLATA

En primer lugar, se consideró de fundamental importancia oficializar la dársena de pescadores, pues la vieja cuestión de superposición de jurisdicciones no nos permitía encarar ciertos trabajos, trabando algunas iniciativas.

Por decreto de fecha 26 de febrero de 1940, se obtuvo la oficialización de una zona pesquera de una superficie de 10 hectáreas y 10 áreas.

Ahora quedará a nuestro cargo, la preparación de una reglamentación que encare un mejor ordenamiento de las actividades de la flota pesquera marplatense, desde la extracción del producto hasta el empaque a los centros de consumo.

#### 2.º) TERMINACION DE LAS OBRAS DE LA DARSENA DE PESCADORES

Tramitada esta obra, se obtuvo por decreto de fecha 2 de diciembre de 1937, la aprobación del proyecto preparado por la Dirección General de Navegación y Puertos del Ministerio de Obras Públicas y de su presupuesto, que ascendía a la cantidad de m\$<sup>n</sup>. 359.000.

Poco tiempo después se logró la inclusión de los fondos respectivos en el Presupuesto General de la Nación, pero, por razones ajenas a

nuestros deseos, la obra recién se inició el año ppdo., y recientemente por decreto de fecha 12 de diciembre de 1941, se elevó esta suma a m\$<sup>n</sup>. 496.102.

Una vez terminada la nueva dársena, la planta pesquera de Mar del Plata contará con las siguientes ventajas:

- a) Mayor perímetro de amarre para sus embarcaciones, que de 150 metros de ribera de que hoy disponen, se elevará a 450 metros aproximadamente.
- b) Como consecuencia de lo anterior, los barcos no sufrirán los efectos de los temporales, evitándose las colisiones que siempre han irrogado grandes perjuicios a los pescadores.
- c) Contarán con mejores comodidades para el atraque y descarga.
- d) Podrá efectuarse bajo techado el acondicionamiento de los productos de pesca, evitando la acción perjudicial del sol, lluvias, etcétera.

Una vez terminada la ampliación de la dársena, será necesario contar en ella con una serie de obras complementarias e indispensables, proyectadas desde hace mucho tiempo y las cuales paso a considerar:

#### A. CÁMARA FRIGORÍFICA:

Esta obra es de fundamental importancia para encarar la organización y comercio de la producción pesquera de Mar del Plata y a falta de un establecimiento de esta índole de propiedad del Estado y que, en consecuencia, pueda realizar un servicio público, debe atribuirse el estancamiento de la producción pesquera de esta ciudad.

Este mismo problema ha sido recientemente solucionado en el Brasil. En Río de Janeiro, se ha construido ya el edificio de la gran cámara frigorífica denominada el Entrepuesto Federal de Pesca, cuyo costo ascendió a 11.000 contos o sea \$ 2.200.000 de nuestra moneda y otros cinco establecimientos similares, aunque de menor importancia, han sido terminados o se hallan en construcción en otros tantos puntos del litoral atlántico, de este país vecino.

Con la planta frigorífica moderna que hemos proyectado en Mar del Plata, se obtendría una serie de ventajas tales como las siguientes:

- 1.º Una mejor conservación de los productos de la pesca, evitando los grandes decomisos que casi a diario deben realizarse en la ciudad de Buenos Aires.
- 2.º La provisión de hielo a los pescadores a precios económicos, para que pueda ser llevado en sus embarcaciones en cantidad suficiente para que su pesca, desde que es extraída del agua, permanezca en frío, lo que no puede hoy realizarse pues deben pagar la barra de hielo entre m\$<sup>n</sup>. 0,80 y 1,00.

- 3.º Una vez llegada a tierra la producción pesquera, se podría realizar una mejor clasificación y selección de la pesca de acuerdo con su valor bromatológico.
- 4.º Permitiría efectuar la limpieza, evisceración y descabezado de determinadas especies, lo que representaría una sensible economía en los fletes, calculable en ciertos casos, hasta en un 50 por ciento.
- 5.º Daría la base económica para la extracción y aprovechamiento de los hígados actualmente desperdiciados en su totalidad, para la obtención de aceites ricos en vitaminas.
- 6.º Se lograría la utilización de los descartes y residuos para la preparación de subproductos, tales como aceite, harina y guano, cuya demanda es grande tanto en el país, como para la exportación.
- 7.º Se obtendría la regulación de los envíos de pescado a los mercados de consumo, mediante la utilización de las cámaras frigoríficas.
- 8.º Se podría organizar la venta de los productos de la pesca, listos para el consumo, como ser: preparación de filet, bifés, mariscos limpios, etcétera.
- 9.º Permitiría llegar al envase perdido, evitando el uso del actual cajón, pesado, caro, etcétera.
10. Por la congelación, utilizando los sistemas más modernos de frío rápido, se formarían "stocks" de las especies cuya pesca en determinadas épocas es de gran abundancia, como la de aquellas en cuyas migraciones se acercan a Mar del Plata por solo pocos meses; ello permitiría luego atender la demanda de estas especies durante todo el año.
11. La congelación sería la única forma bajo la cual podría encararse en el futuro, la exportación de productos de la pesca.
12. Permitiría transformar el actual sistema de comercialización, pues el pescador, no tendrá necesidad de desprenderse inmediatamente del producto y podrá obtener quizá que los compradores mayoristas, realicen sus adquisiciones en el mismo punto de pesca.

Muchas otras ventajas podríamos enumerar para fundamentar la importancia de esta obra que desde hace años se está estudiando llevar a cabo; se pensó llamar a licitación la construcción y explotación de la misma; dejar su explotación al capital privado, pues no faltaban los interesados, pero para ello era necesario contar con una ley del Honorable Congreso; por estas razones, como esta obra no puede demorar más, el Poder Ejecutivo en estos momentos está contemplando la posibilidad de llevarla a cabo por cuenta del Estado y tengo la seguridad que con una

buena administración, podría ella pagarse entre 6 y 10 años, sin contar los grandes beneficios que reportaría a la industria pesquera y a Mar del Plata.

Esta obra que repito, es de fundamental importancia por las ventajas mencionadas, ha sido insistentemente reclamada por el gremio de pescadores y estudiada por los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura, y en estos días esperamos el decreto que disponga su realización <sup>(1)</sup>.

Como anexo de este establecimiento frigorífico, deberán funcionar: a) cocinas de mariscos; b) lavado de cajones; c) teñido de redes; d) aprovechamiento de desperdicios.

#### a) COCINAS DE MARISCOS:

En Europa y Estados Unidos el camarón y langostino es adquirido crudo por el consumidor. En nuestro país, por una curiosa modalidad del pueblo, se los somete a cocción previa a la venta. Las cocinas para esos propósitos, construidas hace cerca de 30 años, se encuentran desde hace tiempo en un estado lamentable, como habrán podido Vds. apreciarlo en sus visitas a la dársena de pescadores. Por un acuerdo de Ministros de fecha 17 de enero de 1940, se obtuvo la suma de m\$n. 110.000 para la construcción de nuevas cocinas, que permitirían realizar ese trabajo en forma más económica y en mejores condiciones de higiene. Esperamos que esta obra para la cual ya se cuenta con los fondos y proyectos correspondientes, pueda realizarse en el corriente año.

La instalación de estas cocinas como un anexo del frigorífico, permitirá no solamente disminuir los gastos de explotación y en consecuencia la tasa que deberán abonar los pescadores por ese servicio, sino mejorar sensiblemente la comercialización y conservación de los camarones y langostinos, garantizando al público consumidor el buen estado higiénico y bromatológico de estos apetecidos crustáceos.

Por otra parte, el nuevo sistema proyectado para cocción, enfriamiento y preparación para la venta, permitirá a los pescadores realizar sus actividades extractivas sin la premura de la vuelta a puerto, aún con poca pesca a que se hallan obligados por el actual sistema de cocción y envío a plaza.

#### b) TEÑIDO DE REDES:

Actualmente esta operación es engorrosa para el pescador, pues prepara una tinta no siempre apropiada, adquiere en pequeñas cantidades el tanino, combustible, etc., a un precio elevado y luego, por carecer de un lugar apropiado para este trabajo, busca un sitio abrigado en el puerto para preparar la solución. Pierde así combustible y distrae muchas horas de numeroso personal, sobre todo, si debe teñir una red grande de tipo anchoíta.

Ya en varias ocasiones se ha propuesto construir una caldera central con varios tanques de cemento u otro material, donde se colocarían las

(1) Con fecha 5 de mayo de 1942, se dictó el citado decreto.

redes y con un dispositivo, ya sea por gravedad o en surtidor, se les daría la solución necesaria, cobrándose por ella a tanto el litro; esto representaría:

- 1.º Una economía apreciable;
- 2.º Mayor limpieza de la Dársena;
- 3.º Un mejor teñido, pues la solución podría variar con la clase de material de la red, salinidad, agua, temperatura, etcétera.

#### c) LAVADO DE CAJONES:

Otro servicio que necesitan urgentemente los pescadores es un sistema económico para limpieza y lavado a vapor de los cajones de pescado.

Es una obra sencilla y de poco costo, que redundaría en beneficio directo de la conservación y transporte del pescado y marisco, pues debe atribuirse en buena parte a la mala higiene de los cajones en que se envasan actualmente los productos de la pesca, los decomisos y depreciación de la mercadería. La sola observación a veces, de las condiciones en que se hallan los envases utilizados actualmente, constituye una prevención contra el consumo del pescado.

#### d) APROVECHAMIENTO DE DESPERDICIOS:

En Japón, Noruega y Estados Unidos especialmente, el aprovechamiento de los desperdicios de la limpieza, evisceración, preparación de conservas, etc., para transformarlos en productos de gran demanda en el mercado (aceite, harina, guano, cola de pescado, etc.), constituye uno de los puntos básicos del buen rendimiento económico de toda explotación integral.

Ello podría realizarse en el establecimiento a crearse, en forma económica, para obtener así el máximo de aprovechamiento de los residuos, elaboración a la cual se podría agregar la de cualquier pesca excesiva que no tuviera colocación en el mercado, como también la de las especies que no son utilizadas para el consumo.

#### B. PUESTOS DE VENTA:

Lamentablemente, tampoco en esta temporada los turistas han podido adquirir, como es de su predilección, los productos de la pesca, en el mismo puerto. Hemos creído y lo seguimos sosteniendo, que esa venta tal como se efectuaba anteriormente, no solo no respondía a los fines de propaganda del consumo, sino que constituía un atentado contra la higiene. Pero, para que esa venta se pueda reglamentar debidamente dando al público garantías sobre la buena calidad y conservación de los pescados y mariscos y evitando los precios abusivos, necesitamos disponer de los puestos de venta ya proyectados. Se ha reservado ya la suma de m\$.n. 25.000 a estos fines y probablemente en el año en curso, podrán habilitarse las instalaciones modernas e higiénicas tan largamente anheladas.



También será de indudable ventaja para la propaganda del consumo de productos de la pesca, una pequeña muestra o exposición de las conservas en la dársena de pescadores, punto obligado de afluencia, de los cientos de miles de turistas que acuden anualmente a Mar del Plata.

### 3.º) ESCUELA DE PESCA

La carencia de pescadores argentinos hace cada día más necesaria la instalación de una escuela de pesca.

A ella le incumbe formar los pescadores y artesanos, que tanto necesita nuestra incipiente industria y para hacerlo así, deben las escuelas de pesca comenzar por acercar a los jóvenes estudiantes, física y espiritualmente al mar. Recordemos que no tenemos tradición marina ni pesquera, y que lo que en otros países es fruto de siglos de usos y costumbres, aquí debe realizarlo la escuela.

La Escuela de Pesca de Mar del Plata, será el primer paso para la creación de un gran ejército de pescadores, técnicos, mecánicos, obreros especializados para las fábricas de conservas, etc., que serán los encargados de poner en marcha esta industria cuyo porvenir es incalculable.

A esos efectos, por decreto de fecha 7 de diciembre de 1938, se obtuvo una fracción de terreno de  $80 \times 80$  metros, lindando con la dársena de pescadores, para la ubicación de la escuela de pesca y por Resolución Ministerial de 6 de abril de 1938 ya se había designado una comisión integrada por representantes de los ministerios de Justicia e Instrucción Pública y Agricultura, para preparar el proyecto de organización de este establecimiento. Con fecha 5 de febrero de 1941, fué elevado a la consideración del Honorable Congreso el mensaje solicitando m\$.n. 350.000 para iniciar esta obra, como resultado del estudio realizado por la comisión citada.

Por otra parte, en base a los informes presentados por la comisión respectiva, el ministerio de Obras Públicas, ha preparado el ante proyecto que ustedes habrán podido observar, que consta de tres edificios: El cuerpo principal de dos plantas, destinado a dirección, administración, oficinas, aulas, etc., y dos amplios galpones destinados, uno a talleres y astillero, y el otro a fábrica de conservas, guano y aceites, redes, etcétera.

Los alumnos cursarían estudios durante dos o tres años y egresarían como patrones de lancha, capataces de astilleros, etcétera.

Es nuestro propósito efectuar una enseñanza práctica y a tal objeto los alumnos trabajarían en las instalaciones a que me he referido anteriormente.

Hay escuelas de pesca en todos los países de importancia pesquera: Estados Unidos, Suecia, Noruega, Japón, Inglaterra, México, etc., y Chile y Brasil en Sur América, cuentan desde hace tiempo con establecimientos de esta índole.

#### 4.º) CONTRALOR DE LAS FABRICAS DE CONSERVAS

Esta actividad, tan íntimamente ligada a nuestro servicio, estaba a cargo de otra repartición y recientemente, por decreto de fecha 6 de febrero del corriente año, pasó a depender de la División de Pesca y Piscicultura. El control de estos establecimientos dedicados a la fabricación de conservas de pescado, constituirá una parte importante de los trabajos a desarrollar desde la Estación Marítima de Mar del Plata en defensa del fomento de la industria pesquera del país.

Como complemento de ese control deberemos contar con un Laboratorio Tecnológico de Conservas, en el cual se puedan encarar y estudiar los diversos problemas que se presentan a diario a esta industria, lo que permitirá aconsejar los procedimientos científicos y técnicos adecuados, para la mejor preparación y calidad de los productos que se elaboren.

Entiendo que el Estado no debe ser solamente un fiscalizador implacable, sino, también, un colaborador y animador de la industria privada, facilitándole la solución de sus problemas técnicos y económicos; con este propósito esperamos modificar la actual reglamentación.

Hay que tener presente que hace 8 años solo existían dos fábricas y cuatro o cinco saladeros de anchoíta y actualmente se encuentran inscriptas 68 fábricas de conservas de pescado, que dan trabajo a muchos miles de personas.

Por estas razones, creo que el Estado debe colaborar favoreciendo la multiplicación de ellas y su prosperidad, evitando en lo posible crearles inconvenientes que los desanimen en los propósitos de extender sus actividades.

#### 5.º) ESTUDIOS DE LA FAUNA LOCAL, SUS MIGRACIONES Y PRONOSTI- COS DE LA PESCA

Muchas de nuestras especies no están aún clasificadas científicamente. Es necesario proceder a su exacta identificación cuanto antes, como también a recoger datos sobre su biología, hábitos y las condiciones que debe reunir su habitación hidrobiológica, es decir, su salinidad, temperatura, plancton, etc. Será imprescindible estudiar diariamente algunos centenares de ejemplares para poder apreciar la evolución de sus órganos sexuales y establecer así, época y lugar de desove y mediante la observación de su contenido estomacal, conocer en cada caso, los alimentos preferidos.

Con la recopilación de estos datos durante algunos años, será posible preparar la carta de pesca que aún carecemos y para ello nos será de importancia la carta local, preparada ya hace algunos años por el doctor Herrera, sin el auxilio de biólogos ni costosos aparatos, ni observaciones periódicas, sino a base de práctica y la gran experiencia personal de su autor.

Largo sería enumerar las muchas otras actividades que deberán desarrollarse en la Estación Marítima de Mar del Plata: el pronóstico de la pesca, la estadística pesquera, ostricultura, militicultura, etc., sería de vital importancia para el éxito de estos trabajos, seleccionar el personal que debe asumir la responsabilidad de llevarlos a cabo y una vez más debemos lamentar la falta de técnicos especializados en estos asuntos. Desde hace algunos años vengo esforzándome para organizar estos servicios de Mar del Plata, pues entiendo que ellos, no solo, tendrán una importancia enorme para aumentar el consumo de los productos de la pesca, ya sea porque lograremos mayor seguridad de su estado sanitario, facilitaremos su distribución, etc., sino que también hará posible la exportación; testigos de todas estas preocupaciones son muchos de ustedes; he agotado los medios a mi alcance, para interesar en ello en forma especial a la superioridad, y he logrado que los ex ministros de Agricultura, doctores Miguel Angel Cárcano, José Padilla y el actual titular de la cartera, doctor Daniel Amadeo y Videla, vieran y comprobaran personalmente la necesidad urgente de realizar las obras que todos reclaman.

Desgraciadamente, atravesamos por tiempos difíciles en que el país se vé obligado a encarar planes de economía, en los cuales todos debemos colaborar. Pero entiendo al mismo tiempo, que en estas épocas de crisis económicas, es cuando deben afrontarse con toda energía y decisión, la realización de esta clase de obras, cuyo objeto fundamental es poner en marcha una nueva riqueza, crear trabajo y facilitar la incorporación de nuevos capitales a la industria. Por estas razones, estimo, que la inversión de pequeñas sumas, tales como las que se requieren, es colocar dinero a un interés máximo que la industria y la población aprovecharán.

Noticias de Europa nos dicen, que la pesca, tanto en Portugal como en España, disminuye día a día enormemente. Ello ocurrirá seguramente en todos los mares en que se lucha en forma despiadada.

La guerra moderna con sus cargas o bombas de profundidad, con sus intermitentes bombardeos de puertos o embarcaciones, con los torpedos, minas y otros procedimientos destructivos, como la acción perjudicial del petróleo que queda libre en los mares ya sea por los hundimientos de buques estanques y otras embarcaciones, todo ello no hay duda, que ha concurrido a esterilizar las aguas de extensas zonas que eran consideradas hasta hace poco, los fondos pesqueros más fructíferos.

Todos los pueblos que obtenían de esos mares productos de la pesca para la alimentación de sus habitantes, necesitarán mañana de nuestra producción pesquera. En una oportunidad anterior, dí a conocer la importancia y posibilidad de explotación de la gran plataforma pesquera argentina. Tan grande es su riqueza latente, que sería grave negligencia no estar preparados para aprovechar las desgraciadas circunstancias que obligarán a muchos países del viejo mundo, a recurrir a nuestra producción. Deseo recalcarlo una vez más, para que no se alegue en el futuro que el hecho no fué pronosticado y previstas las soluciones.

Con la ejecución de las obras que he citado en el transcurso de esta exposición, daremos un impulso a una nueva industria; formaremos los hombres de mar que nos son tan necesarios para consolidar y engrandecer nuestra naciente marina mercante y formar la reserva de la marina de guerra por si algún día, que Dios no lo quiera, tuviéramos que defender de una agresión exterior, nuestro extenso litoral marítimo.

Y ya que tanta simpatía tenemos para esta hospitalaria ciudad, aunemos nuestros esfuerzos para que a su industria turística ya consolidada pero transitoria, podamos agregar otra permanente que sea no solo de beneficio para una proporción limitada de personas, sino para el país entero: "La industria pesquera".

Versión Electrónica  
**Justina Ponte Gómez**

División Zoología Vertebrados

FCNyM

UNLP

Jpg\_47@yahoo.com.mx