

# DIALOGO CON YOSHIICHI MATSUI

Por RAFAEL HELIODORO VALLE

México tiene una riqueza que necesita explotar: sus peces.

Pero los mexicanos necesitan consumir más pescado, convencerse de que siendo ictiófagos, podrán obtener mejor calidad humana. Para ello se debe organizar una campaña educativa que, a la postre, hará grandes beneficios a este pueblo.

Hay actualmente en México una gran compañía pesquera que sólo por impuestos y salarios, dejó en este país el año pasado la suma de un millón de pesos.

En conversación con el doctor Yoshiichi Matsui, que durante dos años ha sido Jefe de la Comisión Especial de Pesca, al servicio del Gobierno de México, he obtenido estas declaraciones que, por ser de quien son, ya que se trata de uno de los más renombrados piscicultores japoneses, cobran un interés que ojalá resulte permanente para los economistas mexicanos.

El doctor Matsui ha sido Director de la Estación Imperial de Experimentación en Piscicultura, que tiene su centro en Toyohashi. Sus libros, prodigiosamente ilustrados—uno de los cuales puede servir de trofeo de oceanógrafos y limnólogos—, son documentos que iluminan el mundo misterioso de redes, peces y cristales lacustres y submarinos. Y de su trabajo en México, que ojalá sea fecundo, nos quedan hermosas manifestaciones en la revista "Protección a la Naturaleza" y el "Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca".

Para el doctor Matsui los grandes biólogos japoneses son muchos; pero puede citar a Kiichi Miyake, en la Botánica; a Noahide Yatsu, en la Zoología, y a S. Tanaka, en la Ictiología. Entre sus conocimientos europeos, cita al danés Schudte, especialista en el cultivo de las anguilas:

El doctor Matsui vino a México para trabajar dos años, contratado por este Gobierno, para llevar a cabo un plan de piscicultura que pueda servir de base a la organización de una riqueza inexplorada hasta hoy. Sus antecedentes no podían ser más distinguidos, ya que ha trabajado en la Estación de Piscicultura del Gobierno del Japón, en Toyohashi, habiendo publicado varios libros y monografías sobre su especialidad y graduándose de Doctor en Ciencias Agrícolas y habiéndose relacionado, en los Estados Unidos, donde ha emprendido labores idénticas, con sus colegas de primera fila.

—Mi profesión es esa—me advierte al iniciar nuestra plática—; pero he consagrado gran parte de mis estudios a los problemas que se relacionan con la Genética. Desde 1914 inicié mis investigaciones sobre la herencia en los peces y pude probar que el pez "dorado" (gold-fish) desciende de la carpa; pero para llegar a ese resultado hube de trabajar más de veinte años y que matar más de un millón de "doradas" y carpas.

—Ya tuve el gusto—le respondo—de conocer su libro "Estudios genéticos sobre los peces dorados del Japón", gracias a gentileza del señor Izawa. Es un libro que me da la impresión de uno de esos volúmenes de poesía lírica en que los problemas desaparecen ante el esplendor de los matices.

—Ésa fue la tesis que presenté para doctorarme.

—¿Y cuál es, señor Matsui, el estado actual de la Teoría Mendeliana?

—Mi maestro más eminente fue el doctor Kametaro Loyama. Fue el primero que demostró la Teoría de Mendel a través del gusano de seda. La aplicación de ella, que yo hice, fue para mostrar las relaciones de herencia entre la "dorada" y la carpa. En principio esa teoría nada ha variado; pero actualmente no es tan sencilla como Mendel la planteó, sino que ahora resulta muy complicada. Esa complicación se debe a que, según ella, tal como Mendel la concibió, los hijos heredaban de los padres; pero resulta que muchas veces aparecen modificadas las formas y que también se presenta complicación en lo que respecta a los sexos. A pesar de ello la doctrina se puede probar matemáticamente.

Tras ese rápido paréntesis el doctor Matsui comienza a relatarme algunas de sus experiencias realizadas en México. Yo le pregunto:

—¿Y ha encontrado usted algún tema nuevo dentro de las investigaciones que ha efectuado aquí?

—Me parece que la más importante es ésta: entre ciertos animales hay algunos que en cierta época son de sexo femenino y cambian periódicamente al masculino. Son muy raros, pero los hay. Esto por lo que se refiere a los animales, en general, no en el caso particular de México, si bien es cierto que encontré en el Lago de Pátzcuaro uno de esos peces de sexo reversal.

Me traza en seguida su itinerario:

—Después de Pátzcuaro, Uruapan, Lago de Chapala, el Río Lerma, Salazar, Veracruz y también Isla de Mujeres. Ya había estado antes en la Baja California.

—¿Entonces trabajó también en el mar mexicano?

—También, porque me comprometí a estudiar la repoblación de peces. La tendencia en México, por lo que he podido notar, es la de prohibir la pesca de todos los peces; pero yo he sido de otra opinión: que no hay que poner vedas, y que hay que repoblar.

—¿Cómo encontró la riqueza piscícola mexicana?

—Espléndida. Hay numerosas variedades y, lo que es mejor, se cuenta con peces que se pueden utilizar económicamente. Por lo menos más de trescientos ejemplares diferentes.

—¿Y esas calidades son más en los de agua dulce?

—Los peces de agua dulce tienen en México muy pocos ejemplares. Creo que ello se debe a que durante la época lluviosa hay mucha agua y durante la seca los ríos y los lagos hacen difícil la situación de los peces. Quiero decir que es muy difícil conservar los varios ejemplares que hay en el país, y que no los hay debido a esos caprichos climatológicos. Soy de opinión que lo primero que hay que hacer es plantar árboles, muchísimos árboles, y evitar así que haya inundaciones en tiempos de lluvias y que se agote el agua en la estación seca, porque ésta se conservará habiendo bosques. Este es un asunto de capital importancia, que México tiene que resolver.

—Entonces, quiere decir que la riqueza piscatoria está vinculada a la forestal.

—Usted me ha entendido muy bien.

—Pero es que en México hay comarcas en que hay que organizar la irrigación.

—La irrigación también es necesaria; pero el principal problema es el forestal. Hay en México muchos lugares donde puede haber peces, pero no los hay porque faltan árboles.

—¿Y las estaciones experimentales que ha instalado, cómo quedan?

—La de Almoloya está concluída. Hay otra en Salazar, en la carretera que va a Toluca, y en Chapultepec, de Cuernavaca, que todavía no está en servicio. Hay otra en Zempoala; pero la estación central va a ser la de Pátzcuaro. Una verdadera estación limnológica.

—He estado siguiendo, señor Matsui, con mucho interés, la lectura de los informes oficiales que usted ha ido publicando en el "Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca" y por uno de ellos supe que la estación de Pátzcuaro necesita ser de primera calidad.

—Un laboratorio de biología, una sección de investigaciones meteorológicas, un acuario y un laboratorio químico y las indispensables piscinas de experimentación.

—El pescado blanco de Pátzcuaro es famosísimo, lo mismo que la "acúmara".

—Y también la trucha. Sólo que en la región central de México, en una elevación de 1,600 metros sobre el nivel del mar, hay muchas fuentes que sirven para criaderos de ese pez, porque la trucha no se puede cultivar en aguas calientes. Y como la capital mexicana está en el centro del país, se hace difícil tener pescados frescos, vivos, pero utilizando esas fuentes de temperatura bastante baja, sí es posible cultivar gran diversidad de pescados, y entre ellos las truchas. Esta es una prueba muy interesante desde el punto de vista técnico.

—¿Y la riqueza piscícola de México, a juicio de usted, con qué enemigos principales cuenta?

—Los pescadores son el peor enemigo de esa riqueza. Por ejemplo, en Pátzcuaro hay pescado blanco, que poco a poco se va agotando. Durante mucho tiempo se ha pensado aquí que ello se debía a la presencia de las truchas, considerando a éstas como su enemigo más hostil; pero después de cuidadosas investigaciones he podido encontrar que ese pez blanco empezó a disminuir antes de que se hubieran echado truchas a dichas aguas. Insisto en decirle que los pescadores son los que más perjuicios han causado. Sin embargo, la educación podrá hacer mucho para modificar esta situación.

—Y también, como usted ha dicho, la tala sistemática de los bosques.

—En uno de mis informes a este gobierno he sostenido que el aumento de las truchas en Pátzcuaro, considerado como la causa directa de la lenta extinción de las crías de otros peces, no se puede admitir, científicamente. Pero a pesar de tal prodigio, y lo llamo así porque nunca se ha llevado una estadística periódica que permita conocer el aumento o disminución de los peces, no se podría insistir en eso de modo definitivo.

—Entonces es falso que la provisión de pesca trae como resultado lógico el aumento de la riqueza piscícola.

—No me cansaré de repetirlo. En cambio, si las investigaciones tendieran a determinar la existencia de alimentos de que disponen los peces o la insuficiencia de ellos, entonces se habría logrado algo preciso, útil, porque ya entonces se contaría con un dato que permitiese encontrar el remedio a lo que ocurre. Por consiguiente, una vez que se compruebe que los peces del Lago de Pátzcuaro no disponen de los medios de vida que necesitan, habrá que proporcionárselos, ya que, de lo contrario, y por una razón sencillísima, esos peces devorarán las crías o las huevas.

—¿Y los instrumentos de pesca?

—También los he estudiado, como era mi deber. Los “chinchorros”, los “cacharros”, por ejemplo. En la isla de Janitzio pude darme cuenta de que la mitad de sus pobladores se dedica asiduamente a la pesca. Serán unos doscientos pescadores. Una buena legislación pesquera debe proteger, propagar en un nivel máximo, esos intereses económicos, que son intereses creados, ya que los habitantes de aquellas márgenes dependen preferentemente de sus trabajos en la pesquería; pero debe también protegerse a los peces, porque de ese modo se protegerá a los pescadores. Hay que estudiar concienzudamente una multiplicidad de circunstancias que ofrecen los parajes de las pesquerías, y hay que hacerlo de una manera casuística, procurando siempre combinar la protección de las riquezas naturales, con las condiciones sociológicas de cada paraje. El asunto, como usted ve, se presta.

—Pero México tiene también vastos litorales, en donde puede organizarse la industria pesquera, sujetarla a un método científico.

—Yo lo hago notar, justamente, en mi estudio “La necesidad de impulsar el consumo de pescado en la República Mexicana”. En él me refiero a la extensión de esos litorales, que es considerable, y a la hidrografía del país, que dispone de una red de perspectivas numerosas, de primer orden para ser aprovechadas por la técnica piscícola. Una hidrografía en la que lagos y vías fluviales se pueden unificar.

—¿Y cómo ha encontrado usted a los aborígenes en relación con el consumo de pescado?

—Nada más he podido tratar de cerca a los indios que viven junto al lago de Pátzcuaro. Me parece que México debía procurar que los habitantes de las poblaciones del interior consumieran pescado fresco y barato, sobre todo el que abunda en las costas.

—Pero es lo que usted dice: hay que hacer una gran labor educativa. El indio no gusta mucho de la carne como alimento. El indio es herbívoro.

—Sí, hay que hacer propaganda en folletos, en la prensa, por radio, hasta en reuniones populares. Creo que el medio más rápido y efectivo es la enseñanza objetiva. Así lo he sugerido a este Gobierno en otro de mis informes. He dicho que se podrían abrir comedores públicos, en varias poblaciones del país, procurando servir exclusivamente platos de pescado, dándolo a precios baratos, para que todos puedan irse acostumbrando. Para ello se podría vender al costo el pescado, proveyendo pescado fresco que puede ser transportado con toda rapidez, dentro de la policía higiénica. También será conveniente escoger las materias primas que sean de mejor calidad y variedad, tratándose de los condimentos.

—¿Y esa propaganda entre quiénes habría que hacerla preferentemente?

—Pues podría hacerse entre los industriales, los empleados públicos, los soldados. Si así fuese, dentro de pocos años se podría realizar un plan en el que lo menos que se lograría es brindar más salud al pueblo mexicano.

—¿Y dónde ha encontrado usted las especies acuáticas más abundantes?

—Sobre todo en la Baja California y en el Golfo de México. Esas son fuentes que nutren el mercado pesquero, tanto en los Estados Unidos como en Cuba y el Japón.

—He sabido que usted trajo algo nuevo para sus trabajos de repoblación piscícola en México.

—Solamente un buen número de carpas; pero para repoblación. También hemos importado algunos árboles japoneses que esperamos servirán muy bien para reforestar bosques mexicanos.

—¿Y se han aclimatado?

—Admirablemente. Pueden verse en algunos de los viveros que dependen del Departamento Forestal y de Caza y Pesca.

—¿Todo lo dicho permite asegurar que México puede llegar a tener una industria formal en la pesquera?

—Es claro que sí. Un gran porvenir. Primero para alimentar al pueblo y segundo para exportar a otros países. Es una de las riquezas incomparables que tiene México a su disposición. He notado que en México, sobre todo en las ciudades del centro, el pescado se vende a precios muy bajos.

—A comer pescado, pues.

—En mi país se consume mucho. Es posible que si se aumenta el consumo de pescado entre el pueblo, la consecuencia será la reducción de la mortalidad infantil. Y hasta los adultos saldrían ganando con ese sistema de nutrición. Ya se han hecho estudios en la Universidad Imperial del Japón, sobre el valor alimenticio de los comestibles, para establecer los promedios de proteínas y de grasas y los coeficientes de digestión, y hasta se ha podido también determinar los promedios en el aumento del peso.

—¿Y cómo ha encontrado usted el “huachinango” mexicano?

—Yo creo que son más sabrosos los de mi tierra—dice graciosamente el secretario de la Legación, señor Izawa, quien al interrumpir nuestro diálogo se siente más que autorizado para ello por ser no sólo un buen consumidor de pescado, sino un ducho pescador.

Y luego añade el señor Izawa este comentario:

—Lo que sucede es que el “huachinango” es más sabroso cuando pasa por alguna corriente de agua muy fuerte. Como en Japón hay muchas islas y entre ellas abundan esas corrientes, no puede ya quedar duda de lo que le digo.

—¿Y además de los peces vivos de México, le interesaron los fósiles?

—Encontré algo—me dice el doctor Matsui—; pero no tuve tiempo de hacer investigaciones detenidas. Durante mi recorrido por Baja California, en un sitio que está más o menos a mil pies sobre el nivel del mar, hallé varios peces fósiles. Y aunque el hallazgo me interesó, no podía detenerme a seguir rastreando. Pero ya vendrán otros investigadores que tengan mejor oportunidad para emprender una busca paleontológica.

—Alguna vez, viajando por Michoacán, uno de los japoneses me hacía notar cierta semejanza entre el acento del tarasco, el paisaje y otros aspectos, y ciertas comarcas de islas japonesas.

—Yo también noté ese parecido.

—¿Y deja usted colaboradores que puedan continuar su obra? ¿Algunos discípulos?

—Hay varios jóvenes que están haciendo estudios en el Instituto que el Departamento Forestal y de Caza y Pesca tiene en Coyoacán. Hay otros funcionarios del mismo Departamento, muy interesados en estos problemas de la economía pesquera. Y hay un estudiante mexicano en Japón, a quien me prometo tratar de cerca a mi regreso, para hablar con él sobre lo que me parece que debe seguir haciéndose en México.

—Y pasando a otra cosa, doctor Matsui: ¿me podría usted dar algunas cifras sobre la industria pesquera del Japón?

—La producción total de los productos marinos en mi país, arroja al año más o menos 500.000,000 de pesos. La exportación de esos productos, también al año, da aproximadamente 70.000,000 de pesos,

siendo de advertirle que lo demás se consume dentro del país. Tenemos más de 1.500,000 pescadores; a los que hay que agregar los que trabajan en la industria de transformación.

—¿Y los pescadores japoneses en México?

—Hay aquí una compañía que trabaja bajo las órdenes del Departamento Forestal y de Caza y Pesca: es la Compañía de Productos Marinos del Japón, que el año pasado, por concepto de impuestos, salarios a los pescadores, etc., etc., pagó a México más de 1.000,000 de pesos. México exporta mucho camarón al Japón.

—Antes de terminar esta plática, que me ha sido tan sugestiva, querría que me diera usted la impresión panorámica de su visita a México.

—Climas ideales, gentes hospitalarias, vastas perspectivas para el trabajo. Pero debo decirle que, desde el punto de vista de la Piscicultura, va a comenzar ahora una nueva era industrial y creo que el pueblo ha comenzado a interesarse por el porvenir de esa industria que, hasta hoy, estaba completamente abandonada. Me voy muy contento, después de haber trabajado aquí. Acabo de publicar en el Japón un libro en que hago el estudio de los peces de las costas mexicanas. Me lo ha editado la Compañía de Productos Marinos del Japón. Llevará 270 ilustraciones. He hecho, con todo entusiasmo, todo lo que he podido por corresponder a la confianza que el Gobierno de este país puso en mí. Y esto me complace de sobra.

# GLOSAS A LA DESPROPORCION

Por ERNESTO CARPY MANZANO

*En lo físico*

AQUELLA vela blanca, esa, le da vida al fresco. Todo el mural se reconcentra en ella; hace veces de antena de vitalidad. El verde cambiante del mar, en su "esencia tornadiza", parece que logra idea de movimiento en función del plano quieto. Las masas grises de las nubes se adivinan preñadas de fuerza, merced a la gracia de sus líneas tensas. Hasta el sol vive en el fresco por la diferencia de color. El aliento creador logró su mejor acierto cuando hubo de colocarla pre-

cisamente en el sitio en que está. Donde son más hirientes los contrastes: plano y volumen; debilidad y fuerza; belleza y fealdad. La vista se clava en ella de inmediato y cuando pasea en torno la ha tomado—sin premeditarlo, sin saber la causa—por centro. Ahora la atención irradia de ella. Fue punto de partida de la emoción y es punto de arribo. Si, después, alguien tratase de recordar la obra, le aparecería de inmediato su blancura que se iría vistiendo—en torno—de nubes y de mar. Es el detalle más acusado del fresco: el detalle-clave: el que lo encierra. Es un detalle paradójal: parte que guarda el todo.