

Pescado:

Acuicultura y pesca extractiva atienden a una demanda mundial que sigue creciendo

JOSÉ LUIS MURCIA

Aunque en el año 475 antes de Cristo existía ya el cultivo de carpa en China, según un escrito atribuido a Tao Chu Kung, la acuicultura moderna es una actividad tan reciente que hasta 1998 la FAO no publica su primera estadística en la que separa la producción de pesca extractiva de aquella otra criada en granjas marinas. Lo cierto es que en los últimos veinte años, la acuicultura se ha convertido en la auténtica revolución del sector pesquero y, aunque las cifras son muy controvertidas, las especies procedentes de la acuicultura suponen ya el 40% de la producción total mundial, que asciende, según la FAO, a 145 millones de toneladas.

La pesca extractiva se enfrenta, desde hace mucho tiempo, a caladeros con muestras de agotamiento. Muchos de ellos tienen que realizar constantes paradas biológicas para regenerarse, otros se encuentran en una situación preocupante y próxima a la desaparición de especies y, para colmo, aún existen áreas pesqueras en las que el control escapa a las autoridades y en las que prima la voracidad de los gobernantes. Ante este panorama, y una creciente demanda de los productos pesqueros, la acuicultura se presenta como la alternativa más viable.

La producción mundial de pescado ha crecido de 19 millones de toneladas en 1950 a 127 millones en 2000 y 145 millones de toneladas en 2008. Y todo hace presagiar que el crecimiento continúe a una media cercana al 4% anual si hacemos caso a las proyecciones realizadas por el doctor Roland Wiefels, director general de Infopesca. El consumo mundial por persona y año se sitúa en algo más de 17 kilos, con 93 kilos en el caso de Islandia y alrededor de 37 kilos en el de España, sólo superado en la Unión Europea por Portugal que alcanza los 40 kilos per cápita.

No obstante, España es el tercer mercado importador del mundo con compras por valor de 7.101 millones de dólares americanos en 2009 y el noveno exportador con ventas de 3.465 millones de dólares ese mismo año. China, primer exportador mundial, pero también importante comprador de algunas especies, domina el mundo de la pesca con una producción de 47,5 millones de toneladas, buena parte de ella de pesca continental.

Dice Wiefels que en el incremento de la producción y el consumo de pescado han intervenido diversos factores que tienen mucho que ver con los cambios demográficos y los avances técnico-científicos. Recuerda que el desarrollo de la cadena de frío ha posibilitado ampliar la red de transporte y el tiempo



de consumo de las capturas, hecho al que han contribuido la mejora de las infraestructuras viarias y el aumento de puertos y aeropuertos en toda la geografía mundial, además de la modernización de los buques congeladores.

También los hogares han evolucionado de forma rápida con la instalación de refrigeradores y congeladores que han significado una auténtica revolución para el desarrollo del pescado, muy circunscrito en el pasado a las áreas más cercanas a la costa o a productos ahumados, en salazón o en conserva, ya que las poblaciones de interior tenían muy difícil la posibilidad de mantener el producto en condiciones aptas para su consumo.

La concentración de la población, especialmente a partir de los años 50 y 60, en inmensas áreas urbanas ha sido, también, una de las causas que han favorecido el desarrollo del consumo de pescado, con mayor incidencia en América Latina donde las concentraciones han superado el 75% frente al 40-50% de los países europeos o asiáticos más desarrollados.

La exportación de la cocina multiétnica ha sido también otro de los factores que más ha beneficiado el aumento del consumo de pescado, máxime cuando algunas culturas como la japonesa o la peruana han calado en todo el mundo con preparados como *sashimi* o el ceviche, pero también la "exportación" de recetas europeas a otras partes del mundo.

Las recomendaciones de los nutricionistas, avaladas por el descubrimiento de los efectos saludables del omega 3 y la lucha contra la obesidad y el colesterol, han permitido al pescado, baluarte destacado en la pirámide de la dieta mediterránea, posicionarse en una situación de privilegio en los menús de los restaurantes populares, pero también en las ofertas de restauración social en colectivos como colegios, hospitales o residencias geriátricas.

Pero la expansión de las grandes flotas pesqueras mundiales, entre ellas la española, a partir de los años 70 del siglo XX ha supuesto también un incremento de capturas y una ampliación de las zonas de extracción que han dejado al límite los recursos, hecho que ha propiciado el auge de la acuicultura que,



si se desarrolla de una manera racional, no parece tener límites, al menos por el momento, a la par que ha posibilitado una rebaja del precio de productos como besugo, lubina o dorada.

TODA UNA HISTORIA DETRÁS

Aunque el consumo español de pescado no llega a las cotas del que se produce en Islandia, Perú o Japón, por poner tres ejemplos, sí se encuentra entre los más importantes del planeta. A ello han contribuido factores sociales, culturales, económicos y religiosos, ya que hasta mediados del siglo XIX el consumo estaba claramente ligado a las reglas del catolicismo sobre ayuno, abstinencia y Cuaresma, aunque estas normas no regían por igual en todas las clases sociales y en todas las regiones, ya que en las áreas de interior, la población con menos capacidad adquisitiva tenía muy difícil la adquisición de pescado por su elevado precio. Sin embargo, en las áreas de costa, los pescados más baratos y populares eran parte de la dieta diaria en forma de calderos, ranchos o sopas que permitían su cocina con hortalizas y tubérculos. Y, por supuesto, en los humildísimos hogares de los pescadores, una de las clases sociales más bajas, con menor formación y más marginadas, en especial aquellas que vivían en zonas muy apartadas de las grandes urbes o en pequeñas islas como las menores de Canarias o Baleares.

Un excelente trabajo de los profesores San-

tiago Piquero Zarauz y Ernesto López, de la Universidad del País Vasco, sobre el consumo de pescado en España entre los siglos XVIII y XX llega a algunas de las conclusiones expuestas con anterioridad, pero sobre todo describe, con bastante exactitud, pese a la escasa información global de que han podido disponer, según sus propias conclusiones, la tendencia de consumo en cada época y en cada grupo social. A su juicio, la ligazón entre sociedad y religión comienza a resquebrajarse a lo largo del siglo XIX, pese a la costumbre de no comer carne y sustituirla por pescado durante los viernes de Cuaresma en muchos hogares, y crece el consumo de pescado, especialmente en las grandes ciudades, en el primer tercio del siglo XX, expansión que se amplía por toda España tras la Guerra Civil cuando el pescado, sobre todo las especies más populares (sardinas, boquerones, bacaladillas o jureles), se convierte en una fuente de proteínas barata en un escenario de escasez y carestía de los alimentos existentes.

El siglo XVIII está marcado, casi en su totalidad, por el elevado número de días de ayuno y abstinencia que la Iglesia imponía y en los que estaba prohibida la ingesta de carne, algo que no afectaba en exceso a las clases populares que tenían difícil, con excepción de las zonas de costa, tanto la adquisición de pescado como de carne por la imposibilidad de pagarlos. Durante este periodo, los días en que estaba prohibida la carne por motivos religiosos alcanzaban los 120 días al año en la Corona de Castilla y los 160 días en la

Corona de Aragón. Un elevado número de días que propiciaba el consumo de pescado, sobre todo entre las clases más altas.

El escenario comenzó a cambiar de forma importante a partir de 1777 con la promulgación de la bula de la carne, una publicación que permitió en la Corona de Castilla reducir el número de días de 120 a 90, aunque el cambio más radical sucedió en 1799 cuando el rey Carlos IV solicitó al Papa la reducción de 90 a 15 días de abstinencia si compraban el papel emitido. Este hecho, según Piquero y López, se observa en el seminario de Bergara donde se pasa de un consumo de 23 kilos por persona y año a sólo siete kilos.

PESCADO REFRIGERADO Y CONGELADO

El pescado es un alimento muy perecedero y, salvo que se opte a las técnicas de conservación adecuadas en cada caso, se altera con rapidez. La refrigeración es quizás el sistema más útil y seguro de conservación, aunque el tiempo de duración depende de la especie, el método de captura y la manipulación, en que deben aplicarse temperaturas que oscilen entre 0 y 4 grados desde el momento de la captura hasta su llegada al consumidor.

Tanto en los barcos como en los puntos de venta, la refrigeración se lleva a cabo con hielo abundante que se fabrica con agua marina y que permite alcanzar temperaturas ligeramente inferiores a 0 grados sin que el pescado llegue a congelarse, lo que favorece una conservación más larga en fresco, pero la refrigeración en los barcos de pesca a menos 1,5 grados puede alterar las cualidades de algunos pescados, tanto desde el punto de la textura como organolépticamente, ya que pierden color, escamas y aumentan salinidad. Los pescados de tamaño pequeño como sardinas o boquerones se conservan sólo entre tres y seis días, la merluza o el bacalao se mantienen en perfecto estado de conservación durante dos o tres semanas y algunas especies de gran tamaño como el pez espada o el marrajo llegan hasta los 24 días. Todo esto cuando queramos mantener el pescado refrigerado sin llegar a la congelación, periodo que no debe exceder de 48 horas en



nuestro frigorífico, todo ello después de haberlo eviscerado, limpiado, lavado y haberle despojado de cabeza y escamas. Debe permanecer en un recipiente cerrado o cubierto con papel de aluminio para evitar su enranciamiento al contacto con el oxígeno, la expansión de su olor por todo el frigorífico o la contaminación bacteriana, que puede trasladarse a otro tipo de alimentos presentes junto a él.

La congelación es quizás el método mejor si se realiza con la técnica adecuada, ya sea en tierra o en alta mar (sin duda la más segura y la que mejor mantiene la calidad del producto), lo que le permite conservar su calidad original, tanto desde el punto de vista organoléptico como de higiene, salubridad y características nutricionales. La calidad es proporcionalmente mejor al menor tiempo transcurrido desde su captura hasta su congelación. La ultracongelación es el mejor sistema y consiste en alcanzar una temperatura de 0 a menos 5 grados en un tiempo inferior a dos horas en el centro del pescado. El producto se debe mantener entre 20 y 25 grados bajo cero hasta su completa congelación y estar así hasta que llegue la hora de consumirlo. Entonces debe pasarse del congelador al frigorífico para que no sufra una variación brusca de temperatura. Si se hace así, las características del pescado congelado serán las mismas que las del fresco.

El pescado congelado puede mantenerse de dos formas diferentes. La más tradicional es el

envasado, que impide la pérdida de agua y el deterioro de la grasa al evitar el contacto directo del pescado con el aire y se suele recurrir a material impermeable, pero también puede hacerse mediante glaseado, que consiste en sumergir en agua fría durante un instante el pescado recién congelado para que se forme alrededor una capa de hielo que le proteja durante su almacenamiento, técnica muy común en los buques-congeladores.

Los pescados que mejor soportan la congelación son los blancos y de textura fina, además de planos, como el lenguado, el gallo o el fletán, que aguantan perfectamente hasta seis meses. Otros como el salmón, el bacalao o la merluza, cuya carne se separa perfectamente en láminas, no son los más adecuados para la congelación, ya que su carne se ablanda y pierde jugos tras su congelación. Por otra parte, el deterioro y oxidación de la grasa limita el tiempo de conservación del pescado azul a un máximo de tres meses. Incluso, siempre que sea posible, los pescados azules como sardina, chicharro, boquerón o palometa no deben congelarse, ya que la grasa que portan al congelarse altera el sabor y la textura del alimento al ser descongelado. Ahora, sí deben congelarse por un periodo corto cuando se van a dedicar a su consumo en crudo (cocina japonesa o peruana) o se van a elaborar los típicos boquerones en vinagre españoles para evitar el anisakis, un parásito que puede tener graves efectos sobre la salud humana, pero que no sobrevive a bajas temperaturas.

El pescado congelado es muy apreciado en la mayoría de los hogares españoles por varias razones, entre las que se encuentra, como una de las más importantes, su larga vida útil que permite conservarlo durante tiempo en perfecto estado y realizar la compra de forma más esporádica, algo que exige la vida actual y resuelve el tener una reserva en el congelador ante una situación imprevista cuando no se ha podido salir a hacer la compra. Permite también optar a una amplia gama de pescados con una presentación variada y sin espinas, un valor añadido a su facilidad de acceso. Cuenta, además, con un precio generalmente más económico que el fresco y cuenta con un valor nutricional muy elevado. ■