

ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS BIOLÓGICAS DE LAS ESPECIES DE INTERÉS CONSERVERO. EFECTOS DE LOS ARTES DE PESCA

Orestes CENDRERO UCEDA
Instituto Oceanográfico de Santander

Las especies marinas de interés para la industria conservera son muchas, pero limitaré mi exposición a las cinco más importantes de los peces que la flota cantábrica pesca habitualmente para ese uso: la sardina, la anchoa, el verdel o caballa, el chicharro y el bonito. Todas éstas son pelágicas, como Vds. saben, es decir, pasan la mayor parte de su vida nadando cerca de la superficie y realizando migraciones de extensión variable que condicionan de forma total su pesca, estacional en casi todos los casos. Veamos cual es la situación de sus poblaciones en el Golfo de Vizcaya.

La población de sardina se encuentra en claro declive. Los científicos del Instituto Español de Oceanografía destinados en La Coruña y Vigo, junto los del Instituto Portugués de Investigaciones Marinas (IPIMAR), llevan más de veinte años estudiando esta pesquería directamente y por medio del análisis de los datos estadísticos disponibles desde más o menos 1940. Sus conclusiones dejan lugar a pocas dudas sobre la situación de dicha población: después de los máximos de capturas de principios de los 60 se produjo una fuerte caída hacia el final de esa década, seguida de un tiempo de estabilidad que duró hasta más o menos 1986, cuando comenzó otro descenso no interrumpido hasta ahora, que solo pareció tener una leve recuperación en 1991 y 1992, no confirmada, pues en 1996 la flota española sólo consiguió 26.000 t escasas, la cantidad más baja en casi sesenta años. Pero además, como señalan los biólogos gallegos Carmela Porteiro y Pablo Carrera, se ha comprobado que el área de distribución de la especie se está reduciendo también y, según sus palabras, “cuando un stock empieza a presentar signos de agotamiento, su área de distribución disminuye y se constriñe a su zona preferente”. En el caso de la sardina galaico-cantábrica, esta zona preferente es la costa de Portugal, lo que explicaría que las pescas portuguesas tripliquen las españolas y se mantengan más o menos estables, a pesar de que también acusen la disminución del recurso.

Hay que señalar que este mantenimiento de hecho de las capturas portuguesas puede dar una falsa imagen de la situación real de la población, imagen que se debe a que la accesibilidad al recurso es mayor y, citando otra vez a Pablo Carrera y Carmela Porteiro, *“una vez encontrada la zona donde se halla la sardina, al estar muy concentrada, la sensación que transmite es de abundancia, a menos a nivel local”*.

Tenemos todavía otro dato desfavorable que delata los fallos en el reclutamiento, es decir, de la incorporación de peces jóvenes a la pesquería en los

últimos años: la edad de las sardinas capturadas ha aumentado; a partir de 1994 las pescas están formadas predominantemente por ejemplares de dos años de edad o más, cuando hasta esa fecha la mayoría de las capturas eran de peces de menos de dos años, indicación clara de que la cantidad de juveniles disponibles para la pesquería es cada vez más escasa.

Nos encontramos, pues, que la población está a niveles inferiores a los que se consideran biológicamente seguros, es decir, los que permiten esperar una recuperación a corto plazo. Cuando la biomasa de la población ha alcanzado esos niveles, su recuperación es muy difícil y, en el mejor de los casos, puede tardar más de veinte años en producirse. No sería el primer caso, pues son varias las pesquerías de peces de la familia de la sardina que han sufrido este proceso, aun cuando no hayan sido objeto de una explotación muy intensa. El espadín del Golfo de Vizcaya, concretamente, citado como abundante en la región en los años entre las dos guerras mundiales, ha desaparecido casi por completo del Cantábrico. Hace unos veinte años se encontraba todavía en las Rías Bajas gallegas, pero no tenemos datos sobre si sigue habiéndolo; en la actualidad sólo abunda al norte de Burdeos. Las perspectivas de nuestra sardina son por completo desfavorables, y sólo medidas reguladoras enérgicas (se ha pensado incluso en una veda total de la pesquería) podrían dejar alguna esperanza de recuperación, que tampoco es muy seguro tuviera lugar a corto plazo (dos o tres años).

La anchoa se encuentra en una situación parecida. Desde los máximos históricos de captura de los años 60, a principio de los cuales se logró la marca mundial de pesca desembarcada en un solo día (más de un millón y medio de kg) y hacia cuya mitad se alcanzó el máximo histórico de capturas, con más de ochenta mil tn., la caída ha sido velocísima, hasta el punto de que al final de esa década las capturas habían disminuido a la cuarta parte. En esta figura se aprecian claramente los altibajos que ha experimentado la población y se han señalado también los años en que se introdujeron mejoras técnicas en los barcos (halador, radar, etc.) o medidas de regulación de las capturas (talla mínima, cupos de captura por barco y día, limitación de días de mar por semana). Da la impresión que a cada una de esas innovaciones seguía una variación en la abundancia de las capturas, pero también se aprecia que la variación era momentánea, y la tendencia descendente no se ha interrumpido; el año pasado ha seguido más o menos la línea de los anteriores y ya vemos lo que está sucediendo éste.

Es también significativo cómo se ha ido reduciendo el área de distribución de la anchoa, según se puede ver en la tesis doctoral de Susana Junquera y han demostrado los trabajos del Instituto Español de Oceanografía y del Instituto de Investigaciones Pesqueras del País Vasco. Así como la sardina se ha ido retirando hacia el oeste, la anchoa lo ha hecho hacia el este, y a partir de mediados de los 70 casi no hay capturas al oeste de Santander. En los últimos dos o tres años ha habido algunas pescas más o menos abundantes en Galicia y Asturias que hicieron pensar en una posible recuperación de la población, pero por los resultados preliminares de los estudios comparativos de muestras procedentes de esas pescas y de las del sudeste del Golfo de Vizcaya, obtenidas principalmente en Santoña, parece que se trata de grupos de población diferentes; esto, sin embargo, no está confirmado todavía.

Aunque los análisis de la población por diversos medios no dan una pers-

pectiva tan desfavorable como la de la sardina, e incluso indican una posible recuperación inmediata (la biomasa total calculada en 1996 fue unas 40.000 tn y en 1997, unas 50.000), no creo se pueda esperar una vuelta a los niveles de captura de finales de los 70, a menos a corto plazo; no olvidemos que este aumento de la biomasa no se ha correspondido con un aumento de las pescas, y no hay más que ver cómo anda la costera de este año para reafirmarse en esta suposición. Más bien temo que esta población seguirá dando tumbos y, con suerte, se estabilizará a nivel muy bajo.

¿Cuáles son las causas de tan trágicos hundimientos?. ¿Hay esperanza de que se recuperen las poblaciones en el futuro?.

A la primera pregunta contestaré que creemos saber cuáles no son las causas, pero no cuáles son. En efecto, creemos poder afirmar que la causa no es la explotación indebida o abusiva. Poblaciones de especies afines a la sardina y la anchoa del Cantábrico sometidas a tasas de explotación muy inferiores a estas en otras partes del mundo han sufrido procesos semejantes y llegado al borde de la extinción en ocasiones. El arenque del mar del Norte, enormemente explotado durante décadas, cayó hace años por debajo los límites biológicamente seguros, pero más tarde la pesquería se rehizo, según puede verse en los gráficos siguientes. Pero hay más: un novelista noruego describe las crisis periódicas del arenque en su país durante la segunda mitad del siglo pasado, que significaban el hambre y la ruina para muchas familias pescadoras; González de Linares también cita varias crisis sardineras en el Cantábrico en la misma época; además, un mínimo histórico de las capturas de la anchoa en el norte de España se produjo poco después de la segunda guerra mundial, cuando no creo que la explotación fuera muy intensa.



Vista parcial de la dársena de Santoña a principios de siglo
(fotografía cedida por D. Ángel Rueda Rugama. *Archivo Municipal de Santoña*)

Las razones hay que buscarlas en las condiciones ambientales, pero hasta el presente han fracasado todos los intentos para averiguar cuales. Algo que todavía no se ha podido identificar viene impidiendo desde hace tiempo que haya reclutamientos normales, y tenemos la sospecha de que ese algo actúa a pequeña escala, pero en zonas críticas para el desarrollo de los huevos y larvas de las especies afectadas. Puede que el efecto de la pesca se haya sumado luego a las desfavorables condiciones ambientales, pero insisto que no creo sea el principal responsable.

En estas condiciones, saber cuales son las causas naturales del declive de la población servirá para satisfacer nuestra curiosidad, pero desgraciadamente no para que la anchoa y la sardina vuelvan a donde solían estar porque, en cualquier caso, lo sabríamos después de; aunque lo supiéramos antes, poco podríamos hacer por remediar sus efectos. Si difíciles son de paliar los efectos de los agentes ambientales (sequías, heladas, etc.) en tierra, ¿qué se puede hacer en la mar?.

En cuanto a las esperanzas de recuperación, cualquier cosa que se diga en un sentido o en otro puede resultar un error radical. Lo único cierto hasta ahora es que las medidas que se han ido tomando, conocidas por todos, no han tenido resultado más que a muy corto plazo o no han tenido ninguno. Hace unos años se recomendó vedar entre enero y junio una zona comprendida más o menos entre el paralelo de la frontera hispano-francesa y el 46°00' N, limitada al oeste por el meridiano 01°45', pues se esperaba que con ello disminuiría la mortalidad por pesca de las anchoas inmaduras sin pérdidas importantes para la pesquería en general; personalmente dudo que esta veda sirva para mucho.

Mejor situación presenta la caballa o verdel, aunque es una especie que también está en disminución; no perdamos de vista que su área de distribución es muy amplia y son muchos los países que la explotan, algunos muy poco racionalmente, como muestran las cifras de caballas que se calcula se han devuelto al agua entre 1978 y 1996. Según las estadísticas de las capturas desde 1969 hasta 1996, la máxima producción se obtuvo en 1979, y desde entonces la tendencia es descendente; a pesar de la remontada que hubo en 1993 y 1994, nunca se ha recuperado el nivel de 1979.

Recientes trabajos realizados principalmente por el Instituto Español de Oceanografía y el Instituto de Investigación Pesquera del País Vasco indican que no existe más que una sola población en todo el Atlántico europeo. Esta población tiene tres fracciones (norte, oeste y sur) entre cuyos individuos se sabe se producen intercambios de magnitud todavía no bien precisada, y están sometidas a explotación muy diferente. En general se encuentra dentro de los límites biológicamente seguros y con las medidas de regulación habituales, es decir, respeto de la talla mínima (30 cm), de las zonas y épocas de veda propuestas en el mar del Norte y de las cuotas de captura recomendadas por los organismos científicos competentes, se puede esperar con bastante fundamento que la pesquería se mantendrá con los niveles de producción actuales. De hecho, las primeras impresiones son que la aplicación de estas medidas han frenado la caída ya en 1996, a lo que ha ayudado la longevidad de la especie, superior a los doce años, pues los buenos reclutamientos ayudan a mantener la biomasa total durante un cierto tiempo y compensar más o menos las pérdidas de los reclutamientos malos. No se considera que hay que tomar ninguna medida especial en la pesquería hispano-portuguesa, que se mantiene estabilizada alrededor de una media de

unas 22.000 tn/año, e incluso con tendencia a aumentar, pero no debemos olvidar que nos encontramos con una sola población y que el desequilibrio de cualquiera de sus partes puede repercutir en las otras.

El chicharro es una especie mucho menos apreciada por la industria conservera, que utiliza casi únicamente los ejemplares jóvenes de tamaño inferior a 25 cm, aunque no sean un producto tan apreciado como la sardina, la anchoa y el bonito; casi es innecesario decir que además, y aparte de este uso y del consumo en fresco, también se emplea como materia prima para subproductos. Las grandes cantidades en que se suele pescar compensan, aunque no siempre, el bajo precio que normalmente alcanza en el mercado; en la mente de todos estarán las ocasiones en que se han arrojado a la mar cientos o miles de kg de chicharro para evitar que su cotización fuera ruinosa.

Una vez más tenemos que hablar de una especie sometida a fuerte explotación y cuyas reservas disminuyen, tanto por la pesca directa como por las considerables capturas accesorias de pesquerías dirigidas a otras especies, parte importante de las cuales se devuelve al agua sin más; carecemos de datos sobre la magnitud de estas cantidades. Las estadísticas de las descargas en puerto no reflejan más que parcialmente la mortalidad real que sufre la especie, y en cualquier caso delatan una disminución enorme y sin pausa de la población, debida también en parte a que desde 1986 los reclutamientos han sido en general malos. Como en el caso de la caballa, gracias a que esta especie alcanza bastante edad, pues sobrepasa los doce o catorce años, un par de reclutamientos altos en ese tiempo han asegurado que la población se haya mantenido dentro de los límites biológicamente seguros, pero se recomienda que al menos durante 1998 no se sobrepase la media de la mortalidad producida por la pesca en el periodo 1994-1996.

Resumiendo, de estas cuatro especies hay dos que se encuentran en situación crítica y sobre las que no estamos en situación de hacer predicciones para el futuro, así como tampoco de recomendar medidas que puedan ser eficaces para su recuperación. Las otras dos están en situación delicada, pero con las medidas adoptadas se puede confiar en que su explotación continuará a los niveles actuales sin riesgo; sí lo habrá, sin embargo, si estos niveles se sobrepasan, por lo que es misión de todos evitar que esto suceda.

Nos queda hablar del bonito, conocido oficialmente con el nombre de atún blanco, especie de características biológicas muy diferentes a las cuatro anteriores, como es bien sabido. Altamente migratorio, los ejemplares jóvenes de entre 3 y 8 años se aproximan a las costas ibéricas a finales de la primavera; la temporada de pesca de las flotas española y francesa empieza entonces y continúa a veces hasta bien entrado el otoño si las condiciones oceanográficas son favorables. Ambas flotas han utilizado tradicionalmente métodos de pesca selectivos (cebo vivo y cacea), pero en 1987 parte de la flota francesa empezó a usar redes de arrastre pelágico y de deriva y, siguiendo el ejemplo, a principios de la década actual Irlanda y el Reino Unido se incorporaron a la pesquería con este mismo tipo de redes.

Examinando la evolución de las pescas desde 1970 según aparecen en las estadísticas de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) (por cierto, hay que mencionar que el Reino Unido nunca ha comunicado sus datos a esta comisión) se ve que las pescas alcanzaron el

máximo en 1971 y desde entonces tienen una clara tendencia descendente; la recuperación que parecía iba a tener lugar a partir de 1979 no se ha confirmado, y a partir de 1991 tenemos una cierta estabilización alrededor de una media de 24.500 t/año. Es curioso ver como las pescas irlandesas se multiplicaron por más de sesenta en los cinco primeros años de su presencia en la pesquería, pasando de 40 a casi 2.500 t, si bien luego han caído por debajo de las 1.000 en 1995 y 1996; toda esta pesca es de artes de deriva exclusivamente.

Las cifras indican que también esta especie está disminuyendo; aunque algunos de los descensos que se han producido se deben a cambios circunstanciales en la actividad de la flota sin influencia duradera en la evolución de la población, los análisis por medio de modelos matemáticos realizados por los especialistas de la citada comisión ponen en evidencia que esta población se encuentra al borde de la sobreexplotación, por lo que los mismos especialistas aconsejan que no se aumente el esfuerzo de pesca, pues si éste permanece estable se podrán mantener indefinidamente los niveles de producción actuales. No consideran necesario aplicar ninguna otra medida reguladora; en la actualidad no hay más que la limitación de la longitud de las redes de deriva a 2,5 km por embarcación.

Esto nos lleva de la mano a lo que se puede considerar la segunda parte de nuestra exposición: los efectos de los artes pesqueros, y por extensión de la actividad pesquera en general. Para empezar, tenemos que tener presente una cuestión de Perogrullo: la finalidad de los artes de pesca es pescar, y cuanto más, mejor. Desde que apareció el anzuelo y se fabricaron las primeras redes, el desarrollo de los artes pesqueros y de los instrumentos auxiliares se ha hecho teniendo siempre en cuenta ese principio, que además se fundaba en la idea de la inagotabilidad de los recursos, una idea que algunos parece no se han dado cuenta que ha dejado de ser cierta hace muchos años.

Cualquier arte de pesca ejerce un esfuerzo y realiza unas capturas que, naturalmente, producen una mortalidad. A medida que aumenta el esfuerzo aumentan las capturas, con el consiguiente aumento de la mortalidad. Este aumento de las capturas, sin embargo, no se corresponde indefinidamente con el del esfuerzo; alcanza su máximo cuando la capacidad de regeneración de la especie explotada está en equilibrio con la mortalidad que sufre tanto por la pesca como por causas naturales, el punto que en biología pesquera se llama Rendimiento Máximo Sostenible (RMS). A partir de aquí los aumentos de esfuerzo conducen a la disminución de las capturas como consecuencia de la disminución del recurso, cuya capacidad de regeneración se ha sobrepasado.

En una situación ideal, el momento en que debería cesar el aumento del esfuerzo debería ser cuando el aumento de los costos que implica este aumento se encuentra en el punto en el que, en teoría, se equilibran costos, esfuerzos y capturas. El hecho es que el mercado reacciona elevando los precios para compensar el aumento de costos, lo que permite aumentar todavía algo más el esfuerzo hasta el RMS biológico.

Y con esto vamos a la cuestión de las redes de deriva y la pesca del bonito, que es lo que se encuentra en el fondo de la segunda parte del tema que me han propuesto y estoy desarrollando.

Como he dicho hace un momento, la población de bonito del norte del Atlántico está al borde de la sobreexplotación, por lo que se puede decir que

la pesquería se encuentra más o menos en el punto de RMS del que acabamos de hablar o, lo que es lo mismo, en situación de equilibrio; la utilización de las redes de deriva supone un notable aumento del esfuerzo que a plazo no muy largo desequilibrará la pesquería y si continúa llevará sin remedio a una disminución del recurso, aunque no se puede decir hasta qué punto disminuirá.

Hay que señalar, además, que la pesquería de bonito del golfo de Vizcaya se ejerce, como también se ha dicho, sobre ejemplares jóvenes (3 a 8 años) e inmaduros en su mayoría; si la mortalidad de estos ejemplares aumenta en la proporción que cabría esperar de la generalización de las redes, se privaría a la especie de un número muy elevado de futuros reproductores, con consecuencias fáciles de suponer.

Sin entrar en los efectos de estas redes sobre otras especies (tiburones, cetáceos, etc.), bien documentados por diversos estudios, queremos mencionar aquí otra circunstancia desfavorable: las condiciones ambientales del golfo de Vizcaya, responsables de los hundimientos de la anchoa y la sardina y que todavía no parecen haber afectado al bonito debido a que el reclutamiento de esta especie no tiene lugar en la región; sin embargo, si continúan fallando la sardina y la anchoa, como es de temer, y pierde potencia la capacidad reproductora del bonito, el futuro puede ser bastante malo, pues nos enfrentaríamos a la posibilidad de una caída de tres recursos fundamentales para nuestras flotas a niveles por debajo de los límites biológicamente seguros. Dejo a la interpretación de ustedes las consecuencias que esto tendría.