

INFORME SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LAS PESQUERIAS
DEL LITORAL DE AFRICA OCCIDENTAL Y EN PARTICULAR DE
LA COSTA SAHARIANA

C. Bas

INSTITUTO INVESTIGACIONES PESQUERAS

BARCELONA

INFORME SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LAS PESQUERIAS DEL LITORAL DE AFRICA OCCIDENTAL Y EN PARTICULAR DE LA COSTA SAHARIANA.

INTRODUCCION

La amplia zona comprendida entre la frontera sur de Marruecos y la costa de Mauritania ha venido siendo objeto de intensa explotación desde hace un gran número de años. Sin embargo el sentido de la pesca, el objetivo de la misma ha cambiado de forma casi radical en especial desde la década de los años 60. Aun más ha sido en estos últimos tiempos, y posiblemente al compás de la evolución técnica de la pesca mundial cuando todo ello ha experimentado un profundo cambio: tanto en lo que se refiere al tipo de pesca como a las características del esfuerzo investido. Precisamente este último aspecto es el que ha cambiado diríamos de forma más ostensible.

En primer lugar y hasta el año 1961 aproximadamente, la pesca en aguas del Sahara tuvo como objetivo primordial la pesca de los peces del grupo de los espáridos, pargos, brecas, cachuchos, que constituían el recurso fundamental en la explotación de los fondos de la plataforma continental, mientras la merluza, tanto la blanca o europea como la negra o del Senegal, se pescaban y siguen recogándose principalmente en el talud y más particularmente en la zona de cabo Blanco. También en las aguas cercanas a las grandes bahías o ensenadas, tanto la de Villa Cisneros como la bahía del Galgo, la pesca de la corvina constituyó una materia de cierto interés, especialmente en determinadas épocas del año. A diferencia de los espáridos, la pesca de la corvina, nunca fue una explotación excesivamente brillante y de hecho tenía lugar únicamente en los

períodos en que esta especie, la corvina, inicia las migraciones de concentración hacia las áreas anteriormente mencionadas. En la actualidad si la pesca de los espáridos ha decrecido por la escasez de estas especies las corvinas han prácticamente desaparecido de las capturas por el escaso interés de su pesca. Es no obstante importante señalar que en las distintas campañas oceanográficas desarrolladas por el B/O Cornide de Saavedra las capturas de corvina siempre han sido muy escasas y de carácter ocasional. Por el contrario aun dada la pequeñez de las capturas de espáridos en general, las pescas experimentales efectuada en el mencionado buque indican claramente que aun en la actualidad, si bien el peso total de la pesca es insignificante, el número de individuos presentes continua siendo sustancialmente mayoritaria: se trata de ejemplares de pequeño tamaño situados por lo general en las zonas más costeras de la plataforma continental. Por otra parte los datos procedentes de las pesquerías japonesas indican claramente que la cantidad de broca (Pagellus cupeii) obtenidas por ellos son aun suficientemente importantes como para constituir una pesquería de cierto interés.

Paralelamente a la explotación de los espáridos la merluza viene siendo explotada con mayor o menor intensidad por diversas flotas, principalmente españoles y portugueses, muy en particular por estos últimos. La población de merluza debe considerarse prácticamente sobreexplotada en la actualidad pero sin embargo a diferencia de lo que viene ocurriendo con los espáridos, poco explotados actualmente, la merluza sigue siendo explotada con mayor o menor fortuna.

La etapa iniciada en 1961 se refiere a la explotación de los cefalópodos en general pero de una manera muy particular de los pulpos y los chocos. Los calamares habían sido explotados desde hacia años principalmente por unidades de tamaño mediano que tienen sus bases en los puertos del mediterráneo español en especial en la subregión de Levante y Sudatlántica. En realidad si bien se han tratado conjuntamente los tres grupos de cefalópodos (prescindiendo de otras especies menos frecuentes y más esporádicas), pulpos y chocos, son de aparición reciente en la industria extractiva de la pesca, y constituyen el principal objetivo de barcos y flotillas especializados, mientras el calamar constituye el objetivo de pesquerías diferentes y aun tiene un destino distinto. Así se comprende que la composición por especies en las pescas experimentales del B/D Cornide de Saavedra sea, en lo que hace referencia a estas tres especies, distinta a los datos que proceden de B/F Galicia: en el primer caso el calamar está ampliamente representado en el segundo está escasamente representado.

Las investigaciones realizadas en especial en los últimos años (CABRERA, MORALES, BAS, SANFELIU, GUERRA, CORT y PEREZ GANDARAS) así como los datos, siempre escasos, aportados a las reuniones de la Comisión para las pesquerías del Atlántico Centro Oriental (CECAF) parecían demostrar que mientras el pulpo soportaba bien la presión creciente del esfuerzo de pesca, el choco y el calamar se encontraban en una clara situación de sobrepesca. Las circunstancias han cambiado radicalmente en estos últimos años según se indica en las líneas que siguen y se corre un serio

peligro de ver decrecer tan fuertemente el stock de cefalópodos, especialmente el pulpo, que su presencia pueda ser sustituida por otras especies banales, especialmente espáridos del grupo de los sargos, así como especies parecidas de escasa importancia comercial (BAS y Campaña Oceanográfica ATLOR III).

Una consideración marginal tiene la pesca de la langosta que constituyó un apéndice que aun puede ser válido hoy en la problemática general de la pesca en la costa sahariana en su totalidad. En la actualidad esta pesca es escasa y se practica principalmente en las áreas cercanas al cabo Blanco. Sin embargo años atrás era tal su abundancia que incluso se la pescaba al arrastre en aguas cercanas a la costa. Hoy sin embargo se efectúa sólo por un escaso número de embarcaciones en aquella zona. Existen indicios de que las embarcaciones francesas, quizás más interesadas en mantener una fuente de ingresos cara a sus propios mercados parisinos, sostiene paralelamente un mayor interés para esta especie.

Interés aparte tienen las pesquerías de superficie, especialmente las más antiguas de sardina en la zona norte y las más modernas de sardinela en la zona de cabo Blanco. Las antiguas y más importantes pesquerías de sardina tenían como base las costas marroquíes especialmente en las cercanías de Agadir donde se encuentran las principales concentraciones de esta especie. Desde la puesta en vigor de las ampliaciones de las aguas en las costas marroquíes este tipo de pesca ha prácticamente desaparecido por, lo que hace referencia a la pesca española. Sin embargo hay que

señalar que a la altura de cabo Bojador se han detectado fuertes concentraciones de clupeidos que están siendo intensamente explotados, aunque posiblemente no con la intensidad y regularidad que se merecen. Flotas extranjeras han trabajado esta área intensamente. En las referencias de las reuniones de CEECAF se considera que algunas especies de este grupo no han sido explotadas con la intensidad adecuada; se considera que existen cardúmenes pero no bien localizados ni aun bien determinados.

La presencia de flotas extranjeras en especial del este de Europa ha puesto en gran desarrollo la pesca de alguna especie como por ejemplo la sardina, jurel, estornino, pez cinto, etc, unas veces destinadas exclusivamente a la conversión en harinas y otras a su preparación para el consumo humano; España apenas si ha tenido en cuenta, quizás por la estructura del mercado, su posibilidad en cuanto al desarrollo industrial de la pesca de estas especies. Basta decir que la mayor parte de la pesca de esta zona, tan rica en recursos, es conseguida por la flota rusa y una gran parte de las capturas, seguramente la mayor parte, está constituida por estas especies.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES PRINCIPALES

La extensión de la plataforma continental en aguas de la costa sahariana considerando como tal hasta el veril de los 500 m. de profundidad es de unos 75000 km².

Entre las profundidades de 175 m. y los 500 se encuentra la merluza que si en la parte situada al norte de cabo Blanco se

caracteriza por la progresiva preponderancia de la merluza blanca Merluccius merluccius, hacia el sur de dicho Cabo puede considerarse que abunda especialmente la especie llamada merluza negra M. senegalensis. Los fondos son en general bastante limpios aunque en las cercanías de cabo Blanco pueden ser difíciles de rastrear por la sinuosidad del terreno. Aunque la importancia comercial de las restantes especies de estas zonas sea de escaso interés hay que citar ciertos tipos de jibias, como la de pincho Sepia orbigniana que se pesca en algunas ocasiones en poca cantidad y en particular figura en algunas notas estadísticas de flotas extranjeras. También el bogavante es frecuente en algunos puntos de estos caladeros más profundos y especialmente hacia el norte de la costa sahariana. Cerca de la costa en profundidades inferiores a las anteriormente mencionadas se encuentran varias especies de espáridos: en las zonas profundas se encuentra también el cachucho Dentex macrophthalmus, y algunas otras especies y aunque no de forma constante son frecuentes capturas de calamar especialmente de la especie Loligo forbesi de gran tamaño. A partir de Peña Grande hacia el norte (26° N) se encuentra a cierta profundidad langosta verde y carabinero Aristeus antennatus aunque esta última especie es más frecuente en los fondos del talud marroquí. La cigala Nephrops norvegicus se encuentra en las mismas zonas de las especies antes citadas aunque no es excesivamente abundante.

En lo que atañe a la plataforma continental las zonas que presentan mejores características para el rastreo se encuentran

desde Peña Grande hacia el sur máximo hasta la altura de cabo Barbas. Aun en las zonas más profundas se encuentran algunas zonas de fondos ásperos. Sin embargo al norte de Peña Grande tanto la experiencia comercial como la deducida de las pescas efectuadas con B/O Cornide de Saavedra indican la gran dificultad en encontrar áreas adecuadas para la pesca de fondo. Por el contrario es en esta zona donde existe la mayor densidad en especies y facilidad para la pesca de especies pelágicas especialmente de sardina cerca de cabo Bojador. Al sur de cabo Barbas la zona es igualmente de fondo pedregoso y es necesario acercarse mucho a la costa para con la ayuda de artes menores efectuar algunas pescas de langosta entre otras especies. Al sur de cabo Blanco, en aguas poco profundas, se encuentran fondos aceptables en los que abundan espáridos y también cefalópodos. Precisamente en lo que se refiere a especies pelágicas, es a partir de Villa Cisneros cuando empieza a abundar las alachas donde las mayores concentraciones se encuentran alrededor de cabo Blanco aunque se verifican migraciones muy importantes hacia el sur. En las aguas más costeras desde Peña Grande hacia el sur abunda también la langosta tanto la verde como la rosa (Palinurus mauritanicus) esta última a mayor profundidad.

Sin duda una de las pesquerías más importantes en toda la zona es la de los cefalópodos que se sitúa en la zona comprendida en Peña Grande y al sur de Villa Cisneros y también en los alrededores de cabo Blanco. Al menos en cuanto a la intensidad de la explotación industrial la primera de las zonas es la más impor-

tante. La pesca se realiza siempre en aguas poco profundas, muy cerca de la costa aunque según se deduce de las experiencias efectuadas en buques científicos es posible que se encuentren cierta cantidad en aguas algo más profundas de la misma plataforma continental. Ciertamente que esta especie ha disminuido grandemente en los últimos años, CABRERA cita para el período 1967-68 un promedio de 2 Tm. de cefalópodos por lance y barco de tipo medio, frecuente en aquellas aguas efectuándose unos tres lances diarios. En la actualidad esta cantidad ha disminuido y se encontraba en el orden de unos 500 kg. barco/lance no sobrepasando en muchas ocasiones la tonelada de cefalópodos por barco/día. Más recientemente durante los últimos meses de 1974 las cantidades obtenidas especialmente en lo que hace referencia a los pesqueros que trabajan para el B/F Galicia han decrecido a niveles verdaderamente ínfimos.

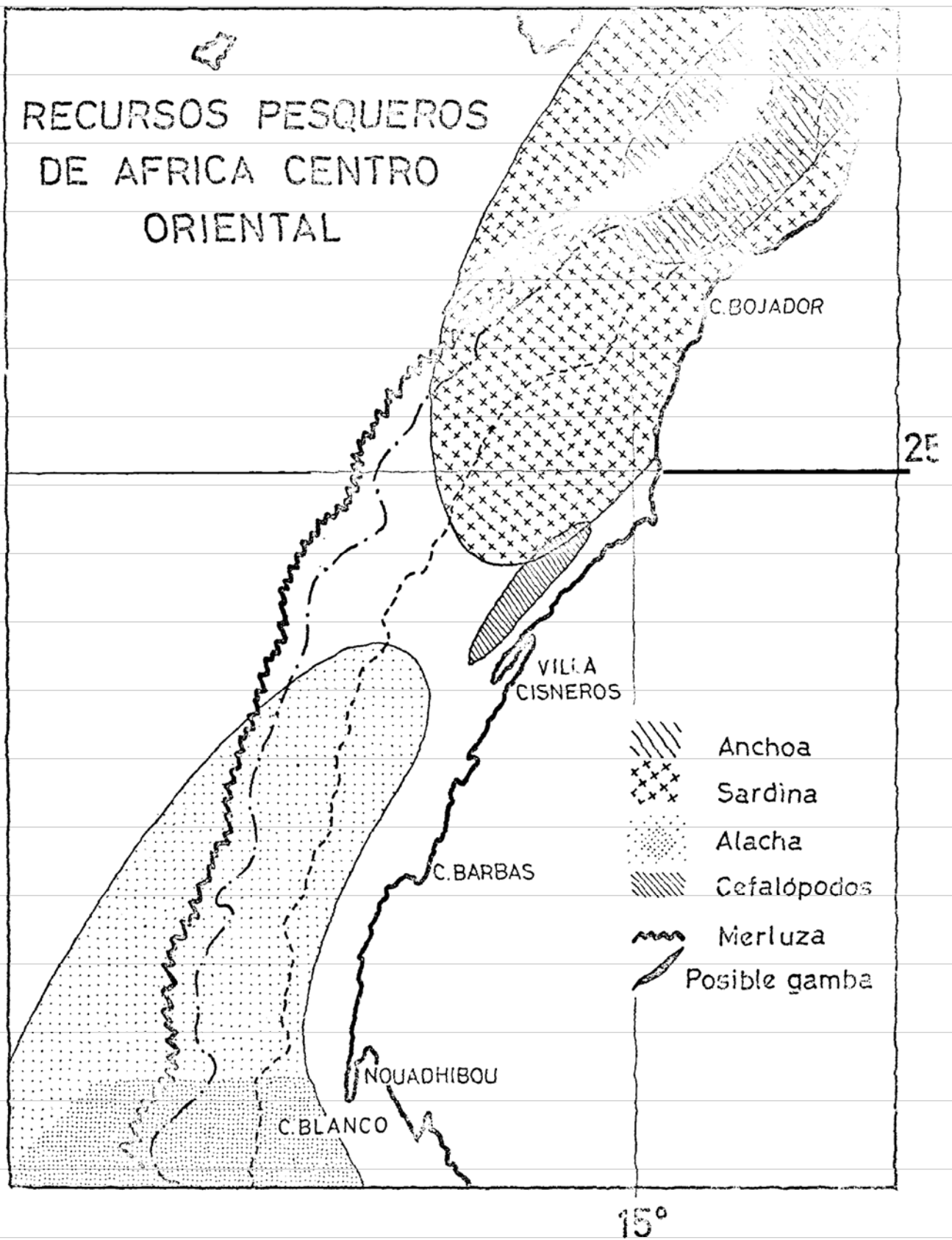
La corvina se distribuye como ya se ha indicado alrededor de la bahía del Galgo especialmente en primavera y verano mientras en la ensenada de Villa Cisneros abunda más en otoño. La importancia anterior ha disminuido sustancialmente y en la actualidad no puede considerarse en modo alguno como una pesca de tipo único sino en todo caso como subsidiaria de los restantes tipos.

Según CABRERA y muy fundadamente y de acuerdo con los datos suministrados por diversos expertos (FAO) se encuentra boquerón en bastantes zonas y especialmente al norte de Bojador. Sin embargo como se deduce de las estadísticas la pesca es realmente insignificante en esta zona de la costa sahariana. En la figura adjun-

ta puede verse claramente indicada la distribución de las especies de mayor importancia comercial en la zona del Sahara tanto por lo que hace referencia a las especies pelágicas como a las bentónicas.

Un concepto que es importante de clarificar es el de banco CANARIO-SAHARIANO. En realidad no es posible considerar el banco como una unidad única estructural ni desde el punto de vista oceanográfica ni menos desde el punto de vista pesquero. La amplia plataforma que se extiende desde cabo Juby a cabo Blanco muestra su máxima amplitud alrededor de las 100 millas a la altura de Villa Cisneros, siendo muy estrecho de Bojador hacia el norte y no excesivamente amplia al sur de cabo Barbas. Si por una parte la importantísima producción primaria que se observa a nivel de cabo Blanco posibilita la existencia de densas masas de alacha y machuelo (Sardinella) y paralelamente jurel, chicharro y caballa y más avanzados los escalones tróficos, de peces de fondo como son los espáridos y las merluzas y aun en las zonas costeras los cefalópodos, la gran producción de sardina y la subsiguiente de cefalópodos y espáridos al norte de Villa Cisneros no depende de la producción primaria de cabo Blanco sino de otras zonas de producción situadas más al norte aun residuos de la costa de Marruecos. Se trataría por tanto al menos desde el punto de vista estrictamente biológico de dos zonas claramente delimitadas, pero mucho más si se tiene en cuenta que la distribución de las flotas, los destinos de las especies capturadas etc, hacen que, mientras la zona comprendida entre Peña Grande y Punta Pescador sea conside-

RECURSOS PESQUEROS DE AFRICA CENTRO ORIENTAL



rado como la zona más rentable de cefalópodos, otras áreas más dispersas son más ricas en espáridos, el talud podría ser recuperado para la merluza y la zona sur en superficie es importancia comercial indudable para especies de costumbres pelágicas como las sardinelas y setípelágicas como los jureles, caballas etc.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS CEFALÓPODOS

La actual zona de pesca de los cefalópodos y en especial de los pulpos y el choco estuvo ocupada hace escasas décadas por la mayor pesquería de espáridos y en este sentido basta recordar que estas zonas reciben todavía el nombre de banco del pargo con que antiguamente se les conocía. En 1941 la campaña efectuada por el I.E.O. en el pesquero Abrego no dio muestras de pulpos en ninguna de sus pescas, en 1952 el B/O Talassa recogió 24 ejemplares en sus pescas experimentales. En 1955 se nota una constante reducción del número de los espáridos en general en las capturas mientras los pulpos aumentan de valor en las mismas y es a partir de 1960 cuando las cantidades de cefalópodos en general y en particular de pulpo pasan a constituir la mayor parte de las pescas comerciales y dan auténtica importancia pesquera a la zona. La pesquería se inicia de forma dispersa hasta que en 1967 el B/F Galicia inicia una labor racionalizada en la pesca de estas especies convirtiéndose en centro de programación de una flotilla cada vez más importante de pequeñas unidades acompañantes y colaborando al mismo tiempo con unidades extranjeras especialmente japonesas. En este sentido los datos que se poseen dan como valores globales

de las capturas desembarcadas a bordo del factoría Galicia las siguientes cantidades desde 1970 a 1974: 12.271 Tm, 11.655, 11.535, 9.400 y 7.420. Hay que tener en cuenta que estas dos últimas cifras resultan de estimaciones, pues en 1963 se trabajó tan solo 6 meses por causas ajenas a la pesca y en 1974 se contabilizan sólo 11 meses.

Los datos procedentes de la información recogida en las zonas de pesca asentada principalmente alrededor del puerto de Las Palmas de Gran Canaria dan las indicaciones siguientes para la totalidad de la flota española dedicada a la pesca de cefalópodos según puede comprobarse en las tablas adjuntas: 45.000 Tm en 1970, 93.000 en 1971, 83.000 en 1972 y 72.000 en 1973. Se observa por tanto que en 1971 se consiguió una cota máxima en las capturas de cefalópodos. Hay que tener en cuenta no obstante que debido a la existencia de ciertos convenios de tipo comercial la cantidad anual recogida por el B/F Galicia debe ser multiplicada por dos a efectos de que el B/F Awazu-Maru pescaba en la misma cantidad. Por otra parte las cantidades globales recogidas en toda la zona por las distintas flotas operantes en la misma se cifran en cantidades del siguiente orden: 155.000 1967; 111.400 en 1971; 162.000 en 1972 y 208,600Tm en 1973. El notable incremento de la última cifra se debe sin duda a un reajuste de las estadísticas españolas y a un aumento en la potencia de la flota pesquera. Ciertamente estas cantidades proceden de las estadísticas de la FAO y por tanto se refieren a la totalidad del área comprendida entre Gibraltar y río Congo aunque se estima que del 80 al 90 % proce-

de de la costa sahariana.

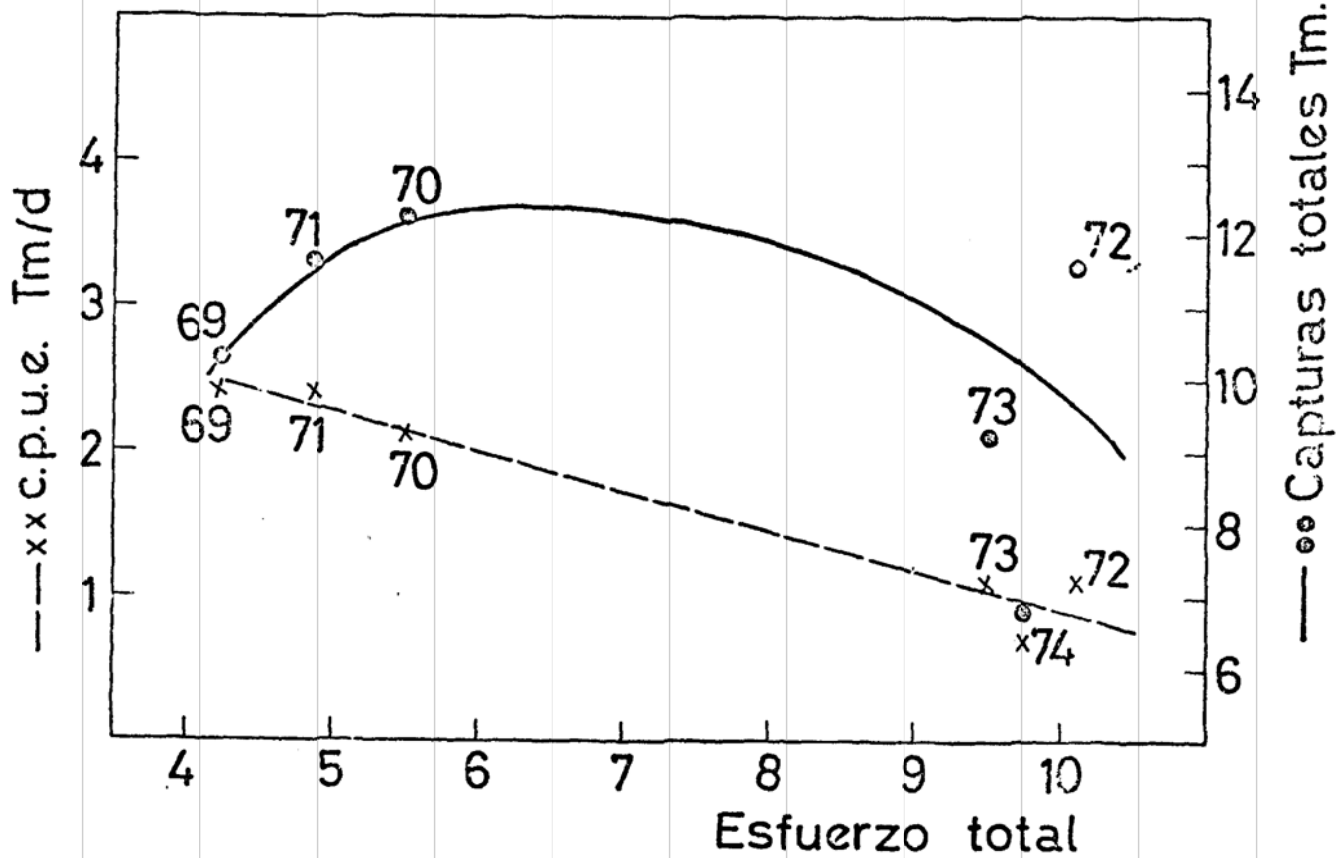
Entre todas las flotas que se dedican a la pesca de cefalópodos la más importante es la española y la japonesa, por diversos motivos es dable suponer que el esfuerzo de pesca japonesa se ha mantenido durante estos últimos años y de acuerdo con los datos obtenidos de la estadística española y las numerosas campañas llevadas a cabo en la zona, el desarrollo de las pesquerías de ambas flotas puede considerarse paralelo. En lo que hace referencia a la distribución de las especies principales integrantes del grupo de los cefalópodos, pulpo, choco y calamar, parece que puede darse por buena la siguiente estimación relativa: 33 % corresponde a los pulpos, 20 % al choco y tan solo un 15 % al calamar. Existen no obstante importantes diferencias por lo que hace a la explotación comercial obtenida en fuentes como el Galicia que dan porcentajes muchos más bajos para el calamar mientras en el Cornide se registran al contrario porcentajes más altos. Por otra parte existen barcos de dedicación prácticamente única al calamar como son los llamados alicantino, los cuales solo ocasionalmente pasan sus capturas a los factorías. En resumen, por tanto, es posible que los tantos por ciento antes señalados sean correctos. Incluso sería posible que el del calamar pudiera aumentarse en el caso de utilizar artes de pesca más idóneos a tal fin.

Se estima que la reducción de casi un 60 % de la captura total de desde 1967 a 1971 pueda ser debida en algún sentido a las mismas características biológicas de estos animales ya que no se nota al menos de una manera palpable un aumento real del esfuerzo de pesca total investido en esta clase de pesca. Según informaciones apreciativas aunque se encuentran en vías de estu-

dio la duración del ciclo vital de estos animales es muy corta y como su capacidad de reproducción no muy alta al menos en algunas especies la captura media anual estaría fuertemente relacionada con la tasa de reclutamiento.

Las estimaciones que se poseen parecen indicar que las cantidades óptimas sostenibles en el caso del pulpo serían de unas 110.000 Tm anuales en el caso del pulpo y tan solo unas 40.000 en el caso del choco. Existe sin embargo una gran diversidad de opiniones pues en primer lugar está no muy claro la duración exacta de la vida de estos animales en contraste ciertamente con su elevada tasa de crecimiento. En la actualidad se trabaja intensamente en la selectividad de la pesca de estos animales, aunque no existen aun suficientes informaciones como para tener resultados convincentes. Lo mismo sucede en lo que atañe a la mortalidad natural y otras características biológicas generales. En este sentido es importante señalar la importancia de los destrozos que puedan causar los mismos rastreos en las zonas de puesta no tanto por la destrucción de progenitores como por la misma destrucción de huevos y teniendo en cuenta la posible estrecha relación estado del stock-reclutamiento, este factor no deja de tener gran interés.

Un factor muy importante es la variación del esfuerzo de pesca y la relación c.p.u.e.p. a lo largo del tiempo. En este sentido considerando las descargas efectuadas en el B/F Galicia como indicativos del estado de la pesquería se observan los siguientes resultados.



Relación entre el esfuerzo pesquero en la captura de cefalópodos, la captura total y la C.U.E.
 Esfuerzo en miles de descargas/año en el GALICIA

Evolución de la intensidad de pesca de pulpo desde 1969 a 1974 en el banco sahariano.

Año	Captura de pulpo en Tm	Esfuerzo en descargas	C.P.U.E.
1969	10.381,9	4.248	2,44
1970	12,271,5	5.534	2,22
1971	11.655,3	4.848	2,40
1972	11.535,0	10.124	1,13
1973	4.738,0 *	4.301	1,10
1974	6.873,2 **	9.772	0,70

* Únicamente 6 meses; desde febrero hasta julio se descargó en el B/F japonés AWAZU MARU.

** Menos diciembre.

El esfuerzo máximo se sitúa en 1972 correspondiente a un nivel de pesca también situado prácticamente en la cúspide de la producción del banco, con un total en cuanto a pulpos de 11.535 Tm anuales. Paralelamente c.p.u.e.p. pasa de 2,44 toneladas por descarga en 1969 a 0,70 en 1974 con una disminución constante que se acentúa muchísimo en 1974 y está concorde con las apreciaciones de la experiencia en el mar. Desgraciadamente resulta mucho más difícil estimar los esfuerzos para la pesca de choco y de calamar; en el primer caso, porque en realidad es su producto residual en la pesca de los cefalópodos y en el segundo, aunque existen buques que se dedican fundamentalmente a la pesca del calamar no es da-

ble controlar su esfuerzo, porque las descargas se realizan según las conveniencias de cada momento. Por otra parte la caída vertical acaecida últimamente, puede ser debido no tanto al esfuerzo que no ha experimentado grandes incrementos por parte de las flotillas operadoras con buques factoría como por la entrada en el banco de un gran número de unidades congeladoras de tipo medio, de tal forma que si durante un cierto número de años, las capturas del Galicia pudieron considerarse como una estimación de la evolución del cardumen de cefalópodos en general, en la actualidad estas pueden representar una parte no significativa y por tanto, la caída brusca estaría más relacionada con este aumento incóntrolado del esfuerzo de pesca, y quizás también no sea posible descartar la influencia de alguna variación desfavorable de las condiciones biológicas y ecológicas en la propia zona de pesca de los cefalópodos.

El número de embarcaciones con base en el puerto de Las Palmas de Gran Canaria a finales de 1974 dedicados a la pesca de cefalópodos, por varios conceptos, se estima en 107 unidades. Además dedicados a la pesca también de cefalópodos pero no matriculados en dicho puerto, existían 37 unidades que desembarcaban al Galicia. De esta forma el número mínimo de unidades que se dedican a la pesca de cefalópodos en aguas de la costa sahariana ha de ser superior a 144, pues sin lugar a duda algunas otras unidades no registradas en las Canarias pueden también pescar en aquellas aguas. Por otra parte un gran número de congeladores de tipo medio, que pescan en la zona de Boston, por dificultades surgidas durante la segunda parte de 1974 en aquellas aguas, se han despla-

zado a las costas saharianas, siendo motivo de un desmesurado aumento del potencial de pesca, que a nuestro juicio causa la total caída y derrumbamiento de los stocks de cefalópodos allí existentes.

El número de unidades que de alguna manera ha desembarcado en el Galicia en 1971 es de 71, en 1973 fue de 48 y en 1974 fue de 60. La regularidad de la pesca de cada una de estas unidades en los suministros, no es siempre igual, dependiendo de sus propias necesidades. Ello es especialmente notable en 1971 y en años anteriores, en que las relaciones entre el B/F Galicia y sus flotillas eran menos estrictas.

EXPLOTACIÓN DE OTRAS ESPECIES DE FONDO, ESPECIALMENTE ESPÁRIDOS Y MERLUZAS

Los datos que se poseen, en lo que atañe a la pesca de los espáridos, son sumamente confusos y aunque existen informaciones como puede verse en los cuadros correspondientes, de hecho tan sólo Japón da información separada de sus capturas de breca Pagellus cupei. Según información japonesa, bien entendido que estos datos no hacen referencia exclusivamente a las costas del Sahara, sino a toda la zona del CEECAF, se estima que la mortalidad total es del orden de 0,75, siendo por tanto muy alta y el porcentaje de los individuos pescados inferiores a los cuatro años, momento en el que tienen un tamaño medio aceptable, es del orden de los 27 % en las capturas. En términos generales se aprecia para el conjunto de los espáridos y en toda la zona, un aumento en las capturas que pasa de unas 100.000 Tm en 1965 a 160.000 en 1972;

este aumento se debe en gran parte al Japón y es muy dudoso que se puedan incluir totalmente en la parte de la costa sahariana. Por otra parte, las capturas de espáridos procedentes de fuentes españolas, aun siendo sumamente confusas, parecen indicar un continuo descenso; pasan de 27.700 Tm en 1965 con 3,7 Tm barco/día como c.p.u.e. a 4.700 Tm en 1972 y una c.u.e. de 0,6 Tm barco/día. En este sentido las experiencias llevadas a cabo en el Cornide de Saavedra indican claramente que los stocks de espáridos en general, tanto por lo que atañe al cachucho Dentex macrphthalmus, como a la breca Pagellus erythrinus y P. cupei como el aligote o besugo P. acarne etc, muestran la existencia de importantes stocks cerca de la costa que si bien son insignificantes por el peso y valor de las capturas son muy importantes por la cantidad de individuos que todavía continúan siendo mayoritarios. En este sentido posiblemente haya influido muy desfavorablemente, a pesar de las recomendaciones hechas en el seno de la CEECAF, el hecho de que la aplicación de mallas más reducidas para la pesca de los cefalópodos ha acabado diezmando totalmente las generaciones de espáridos que deben ser pescados con malla de 70 mm. En realidad remitiéndonos a anteriores experiencias y según datos ya publicados de las campañas, se observa que la disminución de los espáridos es muy grande cuando nos alejamos de la costa zona en la que tienen lugar las capturas más importantes de cefalópodos. Así la presión sobre estas especies con malla pequeña diezma totalmente los stocks juveniles de espáridos y ello explica que en alta mar sólo se observen pequeños grupos que representan los restos de la pesca costera en el área de los cefalópodos.

La merluza es otra de las especies que ha tenido importancia en esta zona. La captura total en toda la amplitud del área de la CEEAF se sitúa entre 20.000 y 25.000 Tm en 1972 y estos datos hacen referencia a las tres especies: la blanca, Merluccius merluccius, la del Senegal M. senegalensis y la de Guinea M. cadenati. Sin duda para la pesca española las dos especies primeras son las únicas que tienen verdadero interés. Los datos que se muestran en las estadísticas españolas son seguramente defectuosos pero con toda seguridad están subestimados antes de 1972. En este sentido los datos que se esgrimen a continuación, proceden de datos portugueses que han dedicado gran parte de su esfuerzo pesquero y de investigación a estas especies. Desgraciadamente las capturas del Cornide de Saavedra suministran escasa información en este sentido. Las estimaciones portuguesas para la costa del Sahara pasan de 24.800 Tm en 1965 a 20.800 en 1971 con un valor máximo de 32.000 en 1967. Paralelamente las capturas por unidad de esfuerzo pasan de 70 a 59 kilos/hora de pesca. Por el contrario el esfuerzo global en número de horas de pesca se mantiene estacionario prácticamente alrededor de las 300.000 hora/año. Solamente en 1970 sube bruscamente a 479.000 con merluza seguramente de Mauritania y Senegal (fosa de Cayar).

Las capturas efectuadas por las flotas marroquíes desde 1965 a 1973 pasan de 2.700 Tm a 2.900 con un máximo de 4.900 en 1970. El esfuerzo desarrollado se mantiene alrededor de 1.600 días/CV por 1.000 con un ligero aumento en 1970 que sobrepasa algo las 2.000 unidades y como consecuencia las c.p.u.e.p. aunque descendiendo no lo hace bruscamente, pasando de 2,29 a 1,57 Tm/CV/día x 1000.

Estos datos si bien hacen referencia especialmente a la costa marroquí seguramente caracterizan también el stock de merluza blanca situada en la parte norte de la costa sahariana.

Las características biológicas dadas por los investigadores portugueses indican los siguientes resultados: la talla media parece oscilar entre los 30 y los 50 cm. de longitud total. Las capturas efectuadas en la campaña oceanográfica ATLOR I, muestra en las aguas cercanas a cabo Blanco tallas semejantes a las señaladas anteriormente. Los datos procedentes de las investigaciones rusas indican que la biomasa total en 1972 para la merluza senegalesa al norte de Dakar y por tanto referida particularmente a las costas de Mauritania se estima en unas 60.000 Tm. y dado que en los datos portugueses se estima que la captura máxima varía alrededor de las 30.000 Tm. año, se puede estimar una mortalidad total del orden de 0,5 dato que si bien podría considerarse aceptable es más bien bajo y expuesta a un colapso en el momento en que cualquier circunstancia biológica desfavorable indica sobre la mecánica del stock, (DOMANEVSKY y TIOPKINA, 1973). En realidad se trata de un conjunto de observaciones dispersas tanto por lo que hace referencia a las apreciaciones soviéticas y portuguesas como a los resultados de la pesca marroquí. En este sentido hay que considerar que la pesca marroquí seguramente incide tan solo sobre las clases muy jóvenes situadas en aguas poco profundas. Por el contrario ya se ha indicado que las pesquerías portuguesas y aún de otros países podrían desarrollarse más bien en aguas de Mauritania. Mientras la merluza senegalesa parece estar totalmente explotada algunos opinan que quizás la merlu-

za europea en la parte norte podría ser objeto de un mayor esfuerzo de pesca.

INFORMACIONES SOBRE EL ESTADO DE ALGUNAS PESQUERIAS DE TIPO

PELAGICO.

Por lo que hace referencia a la explotación de los importantes bancos de sardina en la zona situada cerca de Bojador existen escasas informaciones. La pesca total para la zona, extraída de las informaciones suministradas por la F.A.O. indican según el cuadro adjunto que en 1973 se alcanzaron las 400.000 Tm. de las que la mayor parte pertenecen a Marruecos con 338.000 Tm. Los datos consignados para España en la misma fuente de información señala un total de unas 60.000 Tm. sin embargo es de suponer que una parte de esta cantidad procede de áreas no estrictamente saharianas. Las estimaciones a este respecto procedentes del puerto de Las Palmas indican para el mismo año la cantidad de 37.000 las cuales sí pueden proceder de cierta parte de la sardina de Bojador. En este sentido hay que señalar que el número de embarcaciones destinadas a este tipo de pesca con base en dicha zona es de 57 seguramente complementadas por varias más procedentes de los puertos peninsulares y muy difíciles de controlar. Se tienen noticias del pasado año 1974 que hacen referencia a fuertes incrementos en esta pesca y por otra parte las detecciones efectuadas con la ayuda del B/D Cornide de Saavedra indican densas concentraciones en la misma zona.

La posibilidad de explotar los recursos de boquerón existen-

te según todos los indicios en estas aguas precisa de una intensa prospección que de como primer fruto la localización y cuantificación de los cardúmenes así como de una segunda etapa que comporte un estudio de las condiciones bioecológicas de la especie en aquellas aguas. Ciertamente la explotación podría iniciarse, con la cautela correspondiente, en la segunda etapa de las anteriormente mencionadas.

La tercera de las especies de tipo pelágico que han entrado en juego en las pesquerías saharianas en los últimos años hacen referencia a las alachas y machuelos conocidas como sardinelas (Sardinella sp.) de manera más generalizada. De hecho el desarrollo de esta modalidad de pesca se inicia hacia en 1965 pero el autentico desarrollo intensivo tiene lugar a partir de 1969. Las pesquerías son fundamentalmente de cerco aunque paralelamente se ha hecho cierto uso especialmente por parte de flotas extranjeras de artes de arrastre pelágico. El desarrollo de estas pesquerías muestra cierta estabilidad deducida de los datos existentes quizás incluso con cierto decrecimiento en los últimos años según muestran las tablas adjuntas. Las informaciones realizadas mediante los sistemas de prospección acústica parecen indicar una biomasa global del orden de los 2 millones de toneladas en las zonas cercanas a Mauritania al sur del Sahara. ELWERTOWSKY y colaboradores estiman que el rendimiento máximo de la sardinela en toda la zona desde Gambia hacia el norte puede estimarse entre 600-800.000 Tm. anuales. En este mismo orden de idea se considera que entre Villa Cisneros y cabo Blanco es posible mantener captu-

ras del orden de 40 a 60 Tm. barco/día y aún superiores utilizando embarcaciones de cerco. Las pescas de arrastre son bastante inferiores.

Otras especies que han adquirido especial importancia en los últimos años han sido el estornino Scomber japonicus, el jurel Trachurus trachurus, y el chicharro de África Decapterus ronchus. En estas especies las estimaciones de los autores antes citados consideran como valores aceptables las siguientes cifras: alrededor de 171.000 Tm. anuales para el estornino y 694.000 para el jurel y chicharro considerados conjuntamente. Comparando estas cifras con los cuadros estadísticos correspondientes se observa fácilmente que mientras el estornino ha llegado al tope prácticamente, cabe un cierto aumento en las pescas de jurel y seguramente de chicharro. Hay que tener en cuenta a este respecto que la mayor parte de las capturas realizadas en estas especies últimamente citadas corren a cargo de los países del este de Europa especialmente de la U.R.S.S. de tal forma que este país el mayor explotador de la zona se considera que una gran parte de sus capturas son debidas a la explotación de estas especies en toda la extensa área pero de manera que parece muy especial en las cercanías del cabo Blanco.

COMENTARIOS SOBRE ALGUNAS ESPECIES DE APARICION ESPORADICA PERO DE POSIBLE IMPORTANCIA EN LA UTILIZACION DE SUBPRODUCTOS.

Sin duda las necesidades de harina de pescado y otros productos derivados de la pesca han incitado a encontrar recursos que antes se desechaban. En este sentido punto y aparte de que la mayor par-

te de la sardinela capturada va destinada a harinas, algunas otras especies han mostrado especial interés. Entre estas últimas sin duda los trompeteros son importantes. Parece que existen al menos ocasionalmente fuertes concentraciones de estos pequeños peces en los veriles cercanos al talud. Las campañas efectuadas por el B/O. Cornide de Saavedra se han detectado varias de estas manchas y en todos los casos las pescas experimentales realizadas demostraron que se trataba de masas de estos peces sólo utilizables como subproducto. Es necesario conocer la periodicidad de estas manchas pues sin duda una industria del tipo de la harinera no puede estar montada sobre recursos importantes pero de aparición no controlada.

COMENTARIO Y RESUMEN

Lo anteriormente expuesto puede resumirse en unos cuantos puntos que expresan por una parte, el estado actual de nuestros conocimientos y por otra la situación real del banco pesquero así como algunos puntos de vista cara al futuro.

- 1) En lo que hace referencia a la capacidad de producción de la costa sahariana cabe señalar que existen dos puntos de máxima productividad; el más importante situado en la zona de cabo Blanco y otro menos importante situado al sur de cabo Bojador. La capacidad de producción marina es tal que de ella deriva una de las más importantes áreas pesqueras del mar.
- 2) Las características geográficas son favorables no sólo la amplitud de la zona -75.000 Km²- sino por la bondad de los fondos en la mayor parte del área.
- 3) Las características de las especies que constituyen el mayor poblamiento son en términos generales favorables a la existencia de una explotación intensa.
- 4) El dinamismo de la zona favorece la existencia de fuertes cardúmenes pelágicos : sardina en el norte; sardinela en el centro y sur; estornino, jurel y chicharro en el centro y sur y algunas otras especies de distribución mal conocida como es el boquerón.
- 5) Las especies demersales están constituidas fundamentalmente por cuatro grupos: los cefalópodos considerados como los de mayor interés; los espáridos en franco decrecimiento, las merluzas en general sobreexplotadas y las langostas en baja cantidad.

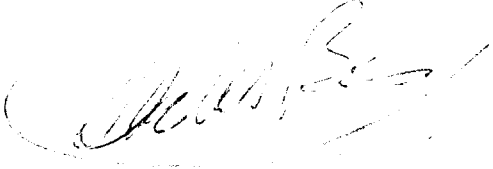
- 6) La explotación de los cardúmenes pelágicos se encuentra según las informaciones actuales en la situación siguiente:
- a) La sardina debiera ser mejor conocida en cuanto a sus características en la zona de Bojador, siendo posiblemente capaz de una mayor explotación.
 - b) Son necesarias investigaciones y evaluaciones orientadas a la detección del boquerón.
 - c) Las sardinelas se encuentran en una situación cerca al límite de sus posibilidades pero no son sobreexplotadas.
 - d) Estornino, chicharro y jurel se encuentran también fuertemente explotadas pero especialmente las dos últimas parecen capaces de una mayor intensidad de pesca.
- 7) Las flotas que operan en esta zona para la captura de estas especies está constituida fundamentalmente por flotas extranjeras especialmente para la sardinela, estornino, jurel y chicharro. La aportación española es poco importante destacando sólo en la pesca de la sardina.
- 8) Las especies demersales muestran diferente comportamiento ante la acción pesquera: los espáridos -brecas, cachuchos, aligotes, samas, chopas, etc.- son fuertemente sobre explotados. Seguramente la fuerte acción pesquera sobre la zona de los cefalópodos diezma los cardúmenes juveniles de todas estas especies influyendo seguramente el uso de mallas más estrechas para estas últimas especies (los cefalópodos).
- La merluza es escasamente explotada en la actualidad por los pesqueros españoles que se dedican fundamentalmente a los

cefalópodos. Estos últimos, especialmente el pulpo, resistieron bastante bien la presión pesquera hasta muy recientemente pero en la actualidad han entrado en franca crisis. Finalmente la langosta aun siendo objeto de interesante explotación tiene poca importancia cuantitativa.

Consecuentemente a lo indicado cabe considerar los siguientes puntos en cuanto a las especies demersales:

- a) La enorme presión pesquera que últimamente experimenta la zona de pesca de cefalópodos ha causado un profundo deterioro de la misma; es indispensable una total reestructuración de la pesca que debe comprender puntos tan importantes como: implantación de una malla adecuada, regulación del número y tipo de embarcaciones y preservación de la posible destrucción de juveniles.
 - b) De acuerdo con los datos que se poseen de flotas de otros países (Japón) reanimar la pesca de ciertos espáridos (breca: Pagellus cupeii) hacia el sur del Sahara y Mauritania. Ello implica la estricta aplicación de las medidas recomendadas por la CECAF.
 - c) La explotación de la merluza del Senegal parece encontrarse en situación de máxima explotación, pero según otras fuentes podría ser mejorada la explotación de la merluza blanca en la zona del norte.
- 9) Es absolutamente necesario proseguir las investigaciones de tipo pesquero -prospección, evaluación y condiciones ambientales- con el fin de propiciar nuestras pescas y defender la zona de la desmesurada presión de algunas flotas extranjeras

10) Es indispensable alcanzar un control del esfuerzo -mallas y número de barcos- en los distintos tipos de pesca y al mismo tiempo que se reorienta en alguna forma nuestra estrategia pesquera, es necesario conseguir de forma adecuada el control de la extraordinaria presión del esfuerzo de pesca nacional y extranjero.



Instituto de Investigaciones
Pesqueras

Barcelona 6 de abril de 1975

ESPECIES PELÁGICAS (Capturas en miles de Tm.)

<u>Sardina pilchardus</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	
ESPAÑA (Canarias)	31	32	31	37	*
ESPAÑA E.P.	27.3	30.5	-	-	*
ESPAÑA F.A.O.	27.3	27.3	35.9	60.5	
BULGARIA	-	-	1.2	1.8	
FRANCIA	11.6	11.3	10.0	5.0	
MARRUECOS	156.9	172.6	171.5	338.1	
POLONIA	-	-	1.4	15.4	
PORTUGAL	-	-	0.0	0.0	
RUMANIA	-	-	-	0.1	
TOTAL PARCIAL	<u>195.8</u>	<u>211.2</u>	<u>220.0</u>	<u>420.9</u>	

Engraulis encrasicolus

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	-	-	-	2.3
R.D.A	-	0.1	-	-
MARRUECOS	4.9	1.6	1.3	1.5
POLONIA	-	1.4	0.0	-
RUMANIA	-	0.0	0.1	0.1
TOTAL PARCIAL	<u>4.9</u>	<u>3.1</u>	<u>1.4</u>	<u>3.9</u>

Sardinella aurita

Sardinella maderensis

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	-	-	-	-
BERMUDA	23.0	155.0	159.6	161.2
BULGARIA	2.5	1.0	3.6	0.2
CONGO	2.8	2.4	7.0	7.6
CUBA	1.4	-	-	-

(cont.)

(cont.)

S. aurita

<u>S. maderensis</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
R.D.A	0.2	2.5	0.4	-
GHANA	26.9	50.4	98.9	21.6
COSTA DE MARFIL	25.6	25.0	30.7	18.8
NIGERIA	0.7	0.7	0.8	0.8
NORUEGA	66.7	69.2	120.0	29.0
POLONIA	-	-	1.5	0.4
RUMANIA	0.1	0.7	3.3	4.1
SENEGAL	40.9	43.5	51.5	73.5
SIERRA LEONA	17.0	17.0	18.0	18.0
AFRICA DEL SUR	350.0	-	-	-
RUSIA	123.7	163.6	136.0	204.8
TOTAL PARCIAL	681.6	531.0	631.9	540.0
SUMA TOTAL . . .	882.3	745.3	853.3	964.8

ESPECIES PELAGICAS (de gran tamaño)

<u>Sarda sarda</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	0.8	0.8	-	8.0
BULGARIA	0.0	0.0	0.1	0.0
R.D.A.	0.0	0.0	-	0.1
GRECIA	0.0	0.0	0.0	0.0
MARRUECOS	0.0	-	0.2	0.2
PORTUGAL	0.8	0.0	0.8	0.7
RUMANIA	-	0.0	0.0	0.0
RUSIA	0.3	0.1	0.2	0.0
TOTAL PARCIAL	1.9	0.9	1.3	9.0

<u>Auxis thazard</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	-	-	-	-
GHANA	2.0	1.8	5.3	2.3
JAPON	3.1	-	0.0	1.2
MARRUECOS	0.3	-	0.3	1.2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTAL PARCIAL	5.4	1.8	5.6	4.7

TUNIDOS (no especificados)

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	1.8	3.5	-	- *
ESPAÑA F.A.O.	8.4	12.7	13.2	19.7
CUBA	5.9	4.9	5.6	5.6
GUINEA ECUATORIAL	-	-	-	-
ITALIA	0.1	1.5	4.9	1.0
JAPON	7.4	11.1	12.4	14.6
REPUBLICA DE COREA	10.5	11.5	12.1	15.7
MARRUECOS	0.6	0.1	0.7	0.5
POLONIA	-	0.1	0.1	0.0
FRANCIA	31.3	26.3	33.6	31.3
COSTA DE MARFIL	1.0	2.2	2.4	4.0
PUERTO RICO	14.0	12.7	19.1	19.1
SENEGAL	6.6	10.3	9.9	10.4
PORTUGAL	2.4	3.3	1.1	2.7
OTROS	5.8	6.4	-	-
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTAL PARCIAL	94.0	103.1	115.1	124.6

Katsuwonus pelamis

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	22.2	27.1	25.5	14.3 (cont.)

(cont.)

<u>K. pelamis</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
CUBA	0.4	0.1	-	-
FRANCIA	10.6	9.7	15.2	12.7
COSTA DE MARFIL	-	-	-	-
JAPON	7.5	11.7	10.2	13.1
MARRUECOS	0.3	0.1	0.0	0.1
PUERTO RICO	2.0	7.3	10.9	10.5
SENEGAL	5.4	8.1	7.3	6.3
TOTAL PARCIAL	48.4	64.1	69.1	57.0
SUMA TOTAL	149.7	169.9	191.1	195.3

(Otras especies diferentes)

Decapterus sp.

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	-	-	-	-
BULGARIA	0.5	-	-	-
GHANA	8.7	10.1	7.3	3.0
POLONIA	-	-	4.3	0.6
TOTAL PARCIAL	9.2	10.1	11.6	3.6

Scomber japonicus

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	0.6	0.6	4.2	2.7
BULGARIA	16.4	5.3	3.2	1.3
CUBA	3.9	0.2	-	-
GUINEA ECUATORIAL	0.2	0.2	0.2	0.2
GHANA	12.1	14.7	16.1	10.9
R.D.A.	19.8	20.5	1.9	-
GRECIA	0.3	0.2	0.2	0.2

(cont.)

(cont.)

<u>S. japonicus</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
COSTA DE MARFIL	3.0	5.2	3.4	0.2
JAPON	-	0.1	0.1	0.1
MARRUECOS	29.2	8.1	5.0	8.7
NORUEGA	-	26.8	-	-
POLONIA	2.1	3.1	4.5	1.5
PORTUGAL	38.3	20.4	0.2	0.5
RUMANIA	1.6	4.9	6.7	6.2
RUSIA	139.7	130.1	174.8	122.7
TOTAL PARCIAL	268.2	240.4	220.5	155.2

Caranx sp.

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	-	-	-	-
ESPAÑA F.A.O.	-	-	-	-
BULGARIA	-	-	0.0	-
CUBA	8.7	1.1	-	-
NIGERIA	3.6	3.9	4.3	4.4
RUMANIA	0.1	3.5	5.8	1.4
SENEGAL	4.1	8.0	5.8	8.8
RUSIA	0.3	0.7	0.6	0.6
TOTAL PARCIAL	16.8	17.2	16.5	15.2

Trachurus sp.

ESPAÑA (Canarias)	-	-	-	-
ESPAÑA E.P.	0.3	0.2	-	-
ESPAÑA F.A.O.	0.5	0.5	0.5	1.9
BULGARIA	9.3	3.3	8.2	9.2
R.D.A.	4.7	11.5	2.3	-
GHANA	-	-	7.5	3.8
GRECIA	0.3	0.3	0.2	0.2
JAPON	5.1	5.0	5.1	9.4

(cont.)

(cont.)

<u>Trachurus sp.</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
MARRUECOS	6.2	3.7	5.0	5.7
NORUEGA	24.0	106.4	55.0	88.0
POLONIA	8.1	9.9	10.2	8.0
PORTUGAL	0.3	0.4	0.5	0.9
RUMANIA	2.3	3.8	13.8	29.4
SENEGAL	3.7	5.7	6.5	9.4
RUSIA	232.4	329.6	332.3	335.5
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTAL PARCIAL	297.2	480.3	447.1	501.4
SUMA TOTAL	591.4	748.0	695.7	675.4

ESPECIES DE FONDO (Capturas en miles de Tm.)

<u>Sparus auratus</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	
ESPAÑA F.A.O	0.6	0.6	-	0.6	**
POLONIA	-	1.6	1.8	1.8	
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL PARCIAL	0.6	2.2	1.8	2.4	
<u>Pagellus erythrinus</u>					
<u>Pagellus bellottii</u>					
ESPAÑA E.P.	6.4	4.9	-	2.9	*
ESPAÑA F.A.O.	6.6	6.6	3.8	3.7	
JAPON	7.8	6.0	9.6	8.5	
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL PARCIAL	14.4	12.6	13.4	12.2	
<u>Pagellus acarne</u>					
ESPAÑA F.A.O.	0.1	0.1	-	0.4	**
JAPON	0.3	0.6	1.1	1.0	
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL PARCIAL	0.4	0.7	1.1	1.4	

<u>Dentex macrophthalmus</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	
ESPAÑA F.A.O.	2.2	2.2	-	0.5	**
BULGARIA	-	0.2	0.7	0.8	
	<u>2.2</u>	<u>2.4</u>	<u>0.7</u>	<u>1.3</u>	
TOTAL PARCIAL	2.2	2.4	0.7	1.3	

Dentex sp.

ESPAÑA F.A.O.	0.2	0.2	-	1.0	**
CONGO	0.5	0.4	0.5	0.2	
GRECIA	5.7	5.8	4.8	4.8	
RUMANIA	0.1	0.7	0.4	0.4	
SENEGAL	3.4	10.6	2.1	3.1	
RUSIA	17.4	23.9	26.9	38.9	
	<u>27.3</u>	<u>41.6</u>	<u>34.7</u>	<u>48.4</u>	
TOTAL PARCIAL	27.3	41.6	34.7	48.4	

SPARIDOS EN GENERAL

ESPAÑA (Canarias)	65.0	49.0	56.0	51.0	
CAMERUN	0.8	-	0.5	0.5	
BULGARIA	0.5	0.0	-	-	
R.D.A.	0.2	1.1	0.0	-	
GHANA	11.3	6.5	9.2	6.7	
GRECIA	5.9	5.8	4.8	4.8	
COSTA DE MARFIL	5.5	1.5	2.3	1.6	
JAPON	5.9	2.7	5.2	4.8	
MARRUECOS	0.0	-	2.8	2.4	
NIGERIA	0.3	0.4	0.4	0.4	
POLONIA	0.3	1.0	0.7	-	
PORTUGAL	5.2	3.0	5.0	5.9	
RUMANIA	0.0	0.3	1.5	1.3	
SENEGAL	13.8	16.0	17.9	19.1	
RUSIA	33.8	50.4	53.8	69.2	
	<u>148.5</u>	<u>137.7</u>	<u>160.1</u>	<u>167.7</u>	
TOTAL PARCIAL	148.5	137.7	160.1	167.7	
SUMA TOTAL	193.4	197.2	211.8	233.4	

<u>Merluccius merluccius</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA (Canarias)	0.6	0.2	0.1	0.2
ESPAÑA E.P.	0.1	0.0	-	0.1
GRECIA	2.8	8.4	6.9	6.9
JAPON	0.3	0.0	0.5	0.2
MARRUECOS	4.9	2.5	2.6	2.9
TOTAL PARCIAL	8.7	11.1	10.1	10.3

Merluccius senegalensis

ESPAÑA F.A.O.	0.2	0.2	10.1	21.0
BULGARIA	0.0	-	0.1	1.4
CAMERUN	-	-	2.5	2.5
CUBA	1.2	0.3	-	-
GHANA	-	-	0.2	-
POLONIA	0.1	0.1	0.3	0.1
PORTUGAL	6.8	5.1	5.5	7.6
RUMANIA	-	0.0	0.1	0.2
RUSIA	3.0	4.8	18.1	68.9
TOTAL PARCIAL	11.3	10.5	36.9	101.7
SUMA TOTAL	19.0	21.6	47.0	112.0

<u>Trichiurus lepturus</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
BULGARIA	0.1	0.1	0.0	0.0
GHANA	2.3	3.0	2.1	1.2
COSTA DE MARFIL	-	0.4	0.8	0.4
NIGERIA	-	-	-	-
POLONIA	-	-	3.7	3.0
RUMANIA	-	0.1	0.1	0.0
RUSIA	10.7	21.9	32.1	22.7
SUMA TOTAL	13.1	25.5	38.8	27.3

CRUSTACEOS

<u>Palinurus sp.</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA (Canarias)	0.1	0.1	0.1	0.1
ESPAÑA E.P.	-	0.1	-	-
ESPAÑA F.A.O.	0.1	0.1	0.3	0.0
FRANCIA	0.5	0.3	0.5	0.3
SENEGAL	0.1	0.1	0.2	0.1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
SUMA TOTAL	0.8	0.7	1.1	0.5

CEFALÓPODOS

<u>Sepia sp.</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA E.P.	2.1	2.4	-	8.1
ESPAÑA F.A.O.	4.9	4.9	12.0	34.6
CAMERUN	0.0	0.0	0.0	0.0
CONGO	0.0	0.0	0.0	0.0
GRECIA	2.6	2.9	2.4	2.4
JAPON	13.7	15.9	18.0	21.2
MARRUECOS	1.2	1.0	0.5	2.2
PORTUGAL	1.0	0.0	-	-
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTAL PARCIAL	25.5	27.1	32.9	68.5

Loligo sp.

ESPAÑA E.P.	7.0	8.3	-	5.6
ESPAÑA F.A.O.	7.4	7.4	12.9	17.9
ARGENTINA	0.1	0.0	0.0	0.0
CUBA	0.0	0.0	-	-
GRECIA	0.4	0.7	0.6	0.6
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
TOTAL PARCIAL	14.9	16.4	13.5	24.1

<u>Octopus sp.</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPAÑA E.P.	7.2	8.1	-	18.3
ESPAÑA F.A.O.	20.0	20.0	87.3	66.5
ARGENTINA	0.4	0.6	0.5	0.4
GRECIA	0.7	1.1	0.9	0.9
REPUBLICA DE COREA	-	-	1.6	0.0
JAPON	50.9	38.1	25.3	29.9
TOTAL PARCIAL	<u>79.2</u>	<u>67.9</u>	<u>115.6</u>	<u>116.0</u>
SUMA TOTAL	119.6	111.4	162.0	208.6

ESTADISTICAS DE LAS CAPTURAS REGISTRADAS EN EL SINDICATO

PROVINCIAL DE GRAN CANARIA

	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>
ESPARIDOS (pagel, dentón, aligote, etc.)	65.0	49.0	56.0	51.0
CEFALÓPODOS (sepia, calamar, pulpo)	45.0	93.0	83.0	72.0
CRUSTACEOS (langosta)	0.1	0.1	0.1	0.1
MERLUCIDOS (merluza)	0.6	0.2	0.1	0.2
CLUPEIDOS (sardina, alacha, etc)	31.0	32.0	31.0	37.0
SCIAENIDOS (corvina)	1.9	1.4	1.5	1.7
PESCA TOTAL	<u>154.0</u>	<u>196.0</u>	<u>186.0</u>	<u>174.0</u>

* No comprendidos en la suma

** Cogido de E.P.

E.P. -Estadística Pesquera-