

Facultad de
Ciencias Exactas y Naturales



TESIS DOCTORAL

Estructura y dinámica poblacional
de la corvina rubia
(*Micropogonias furnieri*, Desmarest, 1823)
del extremo sur de su distribución
(Pcia. Buenos Aires, Argentina)

Claudia Carozza



Director
Dra. María Berta Cousseau

2012

RESUMEN

La corvina rubia (*Micropogonias furnieri*) (Desmarest, 1823) presenta una amplia distribución a lo largo de la costa atlántica de América. Como otros miembros de la Familia Sciaenidae, es ampliamente conocida por tratarse de una especie costera fácilmente accesible para el hombre, que la captura con preferencia a otras especies por la calidad de su carne. En la presente Tesis se analiza la especie desde el punto de vista biológico y pesquero en el área comprendida entre 34° y 42° LS. Dos zonas se destacan en el área: la norte, que corresponde a las aguas del Río de La Plata y Zona Común de Pesca Argentino - Uruguayo (ZCPAU) y la sur, correspondiente a El Rincón. Debido a la escasa abundancia hallada en El Rincón y en consecuencia la falta de representatividad de la información biológica, los resultados están referidos casi exclusivamente a la zona norte.

Con el fin de ubicar a la corvina rubia dentro de una estrategia de vida se analizaron aspectos esenciales de su historia de vida, como alimentación, reproducción, distribución espacial, estructura de tallas, y se calcularon parámetros vitales, como crecimiento y mortalidad. Desde el punto de vista pesquero se analizó la evolución de ciertos indicadores de la pesquería, tales como: estructura y porcentaje de juveniles en los desembarques, índice de abundancia derivado de la flota comercial y evolución de la biomasa total, con datos de los últimos años (1992-2010) de explotación pesquera. Para tal fin se analizó la distribución y estructura de las áreas de mayor concentración mediante el análisis de campañas de investigación realizadas por el Programa de Pesquerías Demersales Costeras del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) durante los años 1993, 1994, 2004 y 2006, se calcularon los parámetros de crecimiento y mortalidad con datos derivados de las campañas de los años 1985, 1993 y 2004 - 2006. Para analizar la evolución de la captura, la captura por unidad de esfuerzo y la estructura de los desembarques, se utilizó como fuente de información los partes de pesca y los muestreos de desembarques comerciales provenientes de los Puertos de Mar del Plata, General Lavalle y Río Salado de los años 1992-2010. Mediante un análisis de componentes principales se ubicó a la especie dentro de las clasificaciones teóricas sobre estrategia de vida con el fin de discutir que medidas de manejo serían adecuadas para esta especie.

Dentro del ecosistema costero argentino-uruguayo las mayores concentraciones de corvina rubia se localizaron durante el invierno en la Zona Norte (ZCPAU y Río de la Plata). Al sur de los 39° LS, en El Rincón, las densidades fueron bajas, siendo mayores en primavera que en invierno. En las campañas analizadas la

corvina rubia se encontró entre los 5 y 34 de salinidad de fondo y temperatura de fondo entre los 11 y 21° C en primavera y 8 y 13° C en invierno.

En la zona norte, los valores más altos de densidad se hallaron en forma aislada, cerca de la costa o dentro del río. Durante el invierno las menores tallas se encontraron en la región estuarial del Río de la Plata, que se destaca como una importante área de cría. Las mayores tallas se ubicaron al norte de la costa uruguaya (Chuy) y en la zona externa del Río de la Plata, en correspondencia con mayores profundidades. En coincidencia con la opinión de otros autores, la salinidad sería la variable con mayor influencia en la abundancia de corvina y la acción del viento jugaría un papel preponderante, debido a su influencia sobre el patrón de descarga del Río de la Plata. Existiría una estratificación en cuanto a la distribución de tallas de corvina rubia desde el interior del Río de la Plata hacia afuera del estuario y desde las zonas costeras (Bahía Samborombón y la costa de la desembocadura del Santa Lucía) hacia aguas más profundas y salinas.

Es una especie longeva, vive hasta los 45 años, sus parámetros de crecimiento están dentro del rango de otros esciéndidos. Existen diferencias en el crecimiento entre sexos, las hembras alcanzan mayores tallas que los machos. Para el total de los individuos el K varió entre 0,15 y 0,26 (K promedio= 0,18) y la mortalidad natural entre 0,10 y 0,26. Estos parámetros responderían a una especie de estrategia K, en contraposición a una especie netamente pelágica. Presenta ciclos de reclutamientos fuertes, que se pueden seguir a través de los años y estarían asociados con bajas del caudal del Río de la Plata, favorecidos por el frente de turbidez que coincide con el frente salino de fondo, donde larvas y juveniles quedarían retenidos. No hay claros indicios de que a través del tiempo haya habido cambios en el crecimiento, las diferencias halladas en los parámetros de crecimiento estarían asociadas a problemas de representatividad de algunas edades. Tampoco se manifiestan notables cambios en la talla de primera madurez en el período comprendido entre los años 1995 y 2005. Sin embargo existe una clara evidencia de la disminución de la abundancia de las clases de edad mayores en el área que comprende entre 34 y 39° LS.

Dentro de las líneas sobre teorías de ciclos y estrategias de vida más recientes, la corvina rubia se podría encuadrar dentro de una estrategia entre *intermedia* y *periódica* y según la teoría tradicional como una especie de *estrategia K*, susceptible a la sobrepesca y de recuperación a largo plazo. Sin embargo esta especie tiene particularidades que la hacen más resiliente que otras especies a la presión pesquera, debido a su gran capacidad de adaptación a condiciones ambientales adversas, su largo período de puesta y la amplitud de la dieta alimenticia.

En el extremo sur de su amplia distribución en Sudamérica la corvina es intensamente pescada por Argentina y Uruguay, aumentando su volumen en los últimos años. Dicho aumento está en relación con el número de embarcaciones que operan en el área, que han superado las capturas recomendadas, consideradas biológicamente aceptables. También se pone en evidencia una reducción de las tallas medias en los desembarques y una captura compuesta en su mayor parte por juveniles. Esta situación puede estar relacionada con varios factores, entre los cuales se destaca el incremento de la actividad de la flota durante los últimos años en áreas de concentración de juveniles. Diferentes puntos biológicos de referencia, derivados de modelos de evaluación aplicados a la especie indican niveles de biomasa actuales por debajo de las biomasa óptimas.

Existen medidas de manejo dirigidas a la especie como Captura Máxima Permisible, restricciones de esfuerzo y área de veda reproductiva, pero dada la gran cantidad de juveniles presentes en los desembarques, sería conveniente establecer medidas tendientes a la protección de los juveniles en las áreas más costeras o la apertura y cierre de la pesquería, asegurando que se capturen sólo adultos cuando éstos ingresan al área de pesca, en los meses de invierno.

En general por lo menos en el sector analizado, existe conocimiento de la problemática por parte de las autoridades y hay medidas regulatorias, pero sólo el mantenimiento de dichas medidas y su control, podrá asegurar la sustentabilidad del recurso.