

1- Las 17 especies estudiadas pueden considerarse carnívoras, siendo la mayoría de ellas carcinófagas.

2- *Alepocephalus rostratus* es un depredador bentopelágico, estenófago, que consume principalmente macroplancton, un recurso no explotado por los demás. La profundidad y la estacionalidad determinan cambios en la alimentación de esta especie.

3- *Bathypterois mediterraneus* es una especie de pequeño tamaño, de escaso consumo energético, adaptada a unas condiciones de baja disponibilidad de recursos tróficos y caracterizada por un régimen alimentario basado en organismos de pequeño tamaño uniformemente distribuidos en el espacio.

4- *Polyacanthonotus rissoanus* es una especie bentopelágica que se alimenta de organismos principalmente epibentónicos, de pequeño tamaño, localizados en la interfase agua-sedimento, capturando en algunas ocasiones organismos suprabentónicos.

5- *Chalinura mediterranea* depreda principalmente presas que se encuentran flotando sobre el sedimento o nadando cerca de él, pero sin despreciar las presas que se desplazan por encima del mismo, sobre todo en el rango inferior de su distribución batimétrica.

6- *Coelorhynchus occa* es un depredador eurífago que consume principalmente presas endobentónicas y epibentónicas. La profundidad es un factor que determina cambios en su alimentación; a más profundidad tiende a depredar sobre organismos cada vez más desligados del sustrato.

7- *Coryphaenoides guentheri* presenta una dieta basada en organismos de pequeño tamaño, capturando una gran variedad de ellos principalmente del epibentos y del endobentos. En los individuos maduros se observa un ligero aumento del número de las presas por estómago.

8- *Trachyrhynchus trachyrhynchus* presenta una dieta mixta, con presas bentónicas y pelágicas, donde los decápodos y los copépodos calanoideos juegan un importante papel.

9- Se describe por primera vez la dieta de *Lepidion guentheri*. Este depredador presenta una dieta macrófaga, basada principalmente en presas nectobentónicas, con una menor importancia del epibentos.

10- Se describe por primera vez la dieta de *Lepidion lepidion*. Este es un depredador eurifágico, cuya dieta se basa en crustáceos suprabentónicos y, en menor medida, en el plancton y el epibentos. La profundidad marca un cambio importante en su alimentación, adquiriendo las presas suprabentónicas la máxima importancia a mayor profundidad.

11- *Cataetyx alleni* es un depredador eurífago, que busca sus presas en el sedimento, principalmente del epibentos, aunque también presenta un ligero interés por las presas que se esconden dentro o que nadan cerca de él.

12- *Centroscymnus coelolepis* es un depredador macrófago, estenófago, con una dieta muy especializada, de carácter pelágica. Sin embargo, el otro condriectio analizado, *Galeus melastomus*, es un depredador eurífago, que se alimenta tanto de especies bentónicas como pelágicas.

13.- En la comunidad íctica del talud medio del mar Catalán, donde hay una mayor abundancia de recursos, aparecen tres grupos de especies, con hábitos tróficos semejantes, claramente marcados. Se comprueba que las especies que forman cada grupo presentan una relación inversa con la abundancia de las mismas, es decir, una especie es dominante (en cuanto a abundancia) y las otras son secundarias.

14- El aumento de la profundidad determina una tendencia a explotar recursos cada vez más excluyentes, como adaptación a un medio más pobre. Así, entre 1800-2200 m, quedan perfectamente separados los nichos tróficos de las especies simpátridas.

15- El índice de vacuidad aumenta, en general, con la profundidad, lo que indica una descenso en la intensidad alimentaria. Por otro lado, al

aumentar la profundidad, la dieta tiende a ser eurífaga. Ambos hechos pueden representar una ventaja adaptativa que les permite sobrevivir aprovechando los escasos y, en ocasiones, eventuales recursos del Mediterráneo profundo.

16- En teleósteos demersales mediterráneos el número de branquispinas y el número de ciegos pilóricos son independientes de la talla. No se ha observado relación entre el número de branquispinas y el número de ciegos con el tipo de alimentación, aunque sí entre el número de ciegos y el tamaño de las presas ingeridas.

17- No se observa una relación entre el tamaño del estómago y del intestino con el tipo de presa consumida.

18- Las variaciones morfométricas en el aparato digestivo de peces del Mediterráneo profundo podrían ser un reflejo de sus relaciones filogenéticas, así como de una convergencia alimentaria.

19- Las diferencias morfométricas y tróficas reflejan las distintas estrategias que presentan las especies para maximizar la explotación de los recursos disponibles en sus respectivos hábitats.

5.- BIBLIOGRAFIA

6.- BIBLIOGRAFIA

- Abelló, P., Valladares, F. J. 1988. Bathyal decapod crustaceans of the Catalan sea (Northwestern Mediterranean). *Mésogée*. 48: 97-102.
- Abelló, P., Valladares, F.J., Castellón, A. 1988. Analysis of the structure of decapod crustacean assemblages off the Catalan coast (North-West Mediterranean). *Mar. Biol.* 98: 39-49.
- Al-Hussaini, A.H. 1947. The feeding habits and the morphology of the alimentary tract of some teleosts living in the neighbourhood of the Marine Biological Station, Ghardaqa, Red Sea. *Publs. mar. biol. Stn. Ghardaqa* 5: 1-61
- Allué, C., Rucabado, J., Lloris, D. y Allué, R. 1985. Contribución al conocimiento de la ictiofauna abisal del Mediterráneo occidental. *Butll. Soc. Cat. Ictio. Herp.* 10: 8-13.
- Allué, R. 1983. *Coelorhynchus occa* (Goode y Bean, 1806) (Osteichthyes, Macrouridae), primera cita en el Mediterráneo español. *Butll. Soc. Cat. Ictio. Herp.* 5: 2-5.
- Allué, R. 1985. Ictiofauna abisal de la cubeta occidental mediterránea (transecto Barcelona-Mallorca). Tesis de Licenciatura, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. 208 pp.
- Allué, R., Allué, C., Lloris, D. & Rucabado, J., 1984. *Coryphaenoides mediterranea* (Giglioli, 1843) y *Lepidion guentheri* (Giglioli, 1980) (Pisces, Osteichthyes), presentes en las costas catalanas. Nota preliminar. *Butll. Soc. Cat. Ictio. Herp.*, 7: 9-10.
- Allué, R., Allué, C., Rucabado, J. y Lloris, D. 1985. Ichtyofaune des eaux profondes dans la mer Catalane. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 29(8): 111-114.
- Anderson, M.E., R.E. Crabtree, H.J. Carter, K.J. Sulak & M.D. Richardson. 1985.- Distribution of demersal fishes of the Caribbean

Sea found below 2000 meters. *Bull. of Mar. Sci.* 37(3): 794-807.

- Andriashev, A. P. 1986. Family Zoarcidae: 1130-1150. *In: Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean. Vol 3.* Whitehead, P.J.P., Bauchot, M.-L, Hureau, J.-C, Nielsen, J., Tortonese, E. (eds.). UNESCO. Bungay.
- Angel, M.V., 1990. Life in the benthic boundary layer: connections to the mid-water and sea floor. *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, 331(A): 15-28.
- Azouz, A. y Capapé, C. 1971. Les relations alimentaires entre les selaciens et le zoobenthos des côtes nord de la Tunisie. *Bull. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô.* 2(2): 121-130.
- Barnard, J. L., Menzies, R. J. y Bacescu, M. C. 1962. *Abyssal Crustacea.* Columbia University Press. New York.
- Bauchot, M. L. 1987a. Famille Scyliorhinidae: 807-813. *In: Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche (Révision 1). Méditerranée et mer Noire. Zone de pêche 37. Vol II. Vertébrés.* Fischer, W., Bauchot, M. L. y Schneider, M. (eds.). FAO. Rome.
- Bauchot, M. L. 1987b. Famille Squalidae: 818-829. *In: Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche (Révision 1). Méditerranée et mer Noire. Zone de pêche 37. Vol II. Vertébrés.* Fischer, W., Bauchot, M. L. y Schneider, M. (eds.). FAO. Rome.
- Bauchot, M. L. 1987c. Famille Gadidae: 1086-1102. *In: Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche (Révision 1). Méditerranée et mer Noire. Zone de pêche 37. Vol II. Vertébrés.* Fischer, W., Bauchot, M. L. y Schneider, M. (eds.). FAO. Rome.
- Bé, A. W. H. 1967. Foraminifera. Families: Globigerinidae and Globorotalidae. *Cons. perm. Int. Expl. Mer.* 108: 1-9.
- Begon, M., Harper, c.r., Townsend, c.r. 1990.-*Ecology. Individuals,*

- populations and communities. Blackwell Scientific Publications. Cambridge, Massachusetts.
- Bellan-Santini, D. 1983. Amphipodes profonds de Méditerranée (Campagnes Biomedé I, Polymede I et II). Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona. X: 263-313.
 - Bellan-Santini, D. 1990. Mediterranean deep-sea amphipods: composition, structure and affinities of the fauna. Prog. in Ocean. 24(1-4): 275-310.
 - Bellan-Santini, D. y Ledoyer, M. 1972(73). Inventaire des Amphipodes Gammariens récoltés dans la région de Marseille. Tethys. 4(4): 899-934.
 - Benzecri, J. P. 1973. L'analyse des donnés. Tome 2: L'analyse des correspondances. Dunod. Paris.
 - Bernard, F. 1958. Plancton et benthos observés durant trois plongées en bathyscaphe au large du Toulon. Ann. Inst. Océanogr. 35: 287-326.
 - Blaber, S.J. y C.M. Bulman. 1987. Diets of fishes of the upper continental slope of eastern Tasmania: content, caloric values, dietary overlap and trophic relationships. Mar. Biol. 95: 345-347.
 - Brown, J. H. 1975. Geographical ecology of desert rodents: 315-341. *In: Ecology and evolution of communities.* Cody, M. L. y Diamond, J. M. (eds.). Belknap Press. Cambridge. Massachusetts.
 - Bruun, A.F. 1956. The abyssal fauna: it's ecology distribution and origin. Nature, No 4520. June 16:1105-1108.
 - Capapé, C., Zaouali, J. 1976. Contribution á la biologie des Scylliorhinidae des côtes tunisiennes. V.- Galeus melastomus Rafinesque, 1810. Régime alimentaire. Archs Inst. Pasteur, Tunis 53(3): 281-292.