

Perturbación de la ictiofauna de fondos blandos por jaulas de engorde: Análisis espacial multivariante de la comunidad de peces bento-demersales

A. Boyra¹, F. Tuya¹, P. Sánchez-Jerez², R.J. Haroun¹

¹Dpto. Biología, Facultad de Ciencias del Mar, Campus de Tafira s/n, 35017 Las Palmas de Gran Canaria, Spain

² Unidad de Biología Marina, Dpto. Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Ap. 99, E-03080 Universidad de Alicante, Alicante, Spain

Contrastamos mediante técnicas multivariantes no paramétricas (np-manova) la hipótesis nula de ausencia de diferencias espaciales en la estructura de la comunidad íctica bento-demersal presente en tres ambientes someros de fondos blandos de Canarias: (1) fondos arenosos sin vegetación, (2) praderas marinas mixtas de *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa spp.* y (3) fondos bajo jaulas marinas de engorde de peces. Nuestra estrategia experimental jerárquica (que supuso el estudio de 3 islas - Gran Canaria, Tenerife y Lanzarote- con 5 localidades por isla y dos sitios por localidad) nos permitió mediante técnicas visuales detectar diferencias significativas entre dichos ambientes.

La presencia de las jaulas marinas incrementa significativamente la abundancia total íctica (184.8 ± 49.8 ind 100 m^{-2}) en comparación con los otros ambientes, tanto vegetados (38.8 ± 9.7 ind 100 m^{-2}), como sin vegetación (1.1 ± 0.4 ind 100 m^{-2}). Las diferencias dentro de cada ambiente, así como entre ellos, se deben fundamentalmente a la contribución de unas pocas especies, tal y como nos indicó el procedimiento SIMPER. Así, *Xyrichthys novacula* y *Synodus saurus* son las especies más comunes de los fondos arenosos sin vegetación. *Diplodus annularis*, *Spondyllosoma cantharus* y *Mullus surmuletus* son las especies más representativas en las praderas marinas. Finalmente, hemos detectado un incremento importante en la abundancia de *Heteroconger longissimus*, *Trachinus draco* y *Pagellus erythrinus* en los fondos bajo jaulas de engorde. Este cambio en la estructura del poblamiento íctico responde posiblemente tanto a (1) la entrada de materia orgánica, como a (2) la presencia de elementos que confieren una mayor complejidad estructural al sistema. Nuestro estudio ha revelado, consecuentemente, cambios cualitativos y cuantitativos importantes en la distribución y abundancia de las comunidades ictiológicas asociadas a los diferentes ambientes considerados en los fondos blandos de Canarias.