

Resum

Les activitats humanes alteren l'equilibri natural del planeta. El ritme de vida actual i el desenvolupament de la indústria, el transport i la tecnologia fa que cada cop s'alliberin més contaminants que afecten els ecosistemes i resulten tòxics per als éssers vius. La majoria d'aquests contaminants, sumat a altres factors i processos antròpics, s'emeten en forma de gas i contribueixen a un augment de la temperatura global del planeta, que comporta un canvi climàtic mundial. Barcelona no es queda enrere quant a la producció de contaminants i residus, concretament, la platja del Fòrum de Barcelona, la qual es troba en una àrea urbana envoltada d'indústries. Aquests factors fan que la biodiversitat de la zona, inclosa la biodiversitat marina, estigui patint les conseqüències de les accions humanes. Determinades espècies d'éssers vius són considerades bioindicadors del canvi climàtic, ja que són més sensibles als canvis de pH i de temperatura de l'aigua. L'estudi realitzat demostra que la població de les espècies de peixos *Sarpa salpa*, *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Serranus cabrilla* i *Serranus scriba*, que habiten a la platja del Fòrum de Barcelona, situada a la mar Mediterrània, es veuen afectades per l'augment de les temperatures de l'aigua, conseqüència directa de l'escalfament global i del canvi climàtic. Per tant, aquestes cinc espècies poden ser considerades com a bioindicadors del canvi climàtic a la mar Mediterrània.

Paraules clau: biodiversitat marina, bioindicador, canvi climàtic, platja del Fòrum de Barcelona, *Sarpa salpa*, *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Serranus cabrilla* i *Serranus scriba*.

Abstract

Human activities alter the natural balance of the planet. The current pace of life and development of industry, transport and technology releases more pollutants every time that affect ecosystems and are toxic to living beings. Most of these pollutants, added to other anthropic factors and processes, are emitted in gas form and contribute to an increase in the global temperature of the planet, which leads to global climate change. Barcelona isn't far behind in terms of the production of pollutants and waste, specifically Barcelona's Forum beach is located in an urban area surrounded by industries. These factors mean that the biodiversity of the area, including marine biodiversity, is suffering the consequences of human actions. Certain species of living beings are considered bioindicators of climate change because they are more sensitive to changes in pH and temperature of the water. The study carried out shows that the population of the fish species *Sarpa salpa*, *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Serranus cabrilla* and *Serranus scriba*, which inhabit in the Barcelona's Forum beach, located in the Mediterranean sea, are affected by the increase in water temperatures, a direct consequence of global warming and climate change. Therefore, these five species can be considered as bioindicators of climate change in the Mediterranean sea.

Keywords: marine biodiversity, bioindicator, climate change, Barcelona's Forum beach, *Sarpa salpa*, *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Serranus cabrilla* and *Serranus scriba*.