



Hôtel Barceló Sevilla Renacimiento
Avda. Álvaro Alonso Barba s/n
41092 Sevilla

XV Congreso Nacional
de la
SECAL

6, 7 y 8 de noviembre 2019 • Sevilla

Resumen de la ponencia

Cerebro, cognición y emociones en los peces teleósteos.

Fernando Rodríguez

Laboratorio de Psicobiología. Universidad de Sevilla

Tradicionalmente se ha considerado que el sistema nervioso central de los peces tiene un grado muy elemental de complejidad comparado con el de otros vertebrados y que por tanto deben poseer niveles muy bajos de sensibilidad neurofisiológica y psicológica. Sin embargo, un cúmulo de investigaciones recientes han puesto de manifiesto que la complejidad y elaboración de la organización cerebral de los peces es semejante (y en muchos casos homóloga) a la de los vertebrados terrestres y que presentan muchas capacidades cognitivas y de procesamiento emocional equiparables a las de aves y mamíferos. En esta ponencia se analizará el patrón básico de organización anatómica y funcional del palio del telencéfalo de los peces teleósteos, prestando especial atención a la presencia de regiones sensoriales paliales que podrían ser comparables al córtex sensorial y asociativo, la existencia de regiones equivalentes al palio hipocámpico, implicadas en las memorias de tipo relacional y episódico, y la presencia de regiones que podrían ser equivalentes a la amígdala palial o al córtex límbico, implicadas en el procesamiento emocional. La descripción de este patrón de organización funcional posee un elevado valor comparado y contribuye de manera significativa a la comprensión del esquema básico y ancestral (Bauplan) de organización del palio y de la corteza cerebral y de su evolución filogenética. Estos resultados abren nuevas e interesantes perspectivas para el empleo de los peces teleósteos como modelo animal en el campo de la experimentación neurobiológica.