



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de
Zoología

Amalia Morales Hernández



Amalia E. Morales Hernández

Profesora Titular de Universidad

Departamento de Zoología
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Granada E-18071
España

Teléfono: + 34 958 241 370
Correo electrónico: amaenca@ugr.es

Mi actividad investigadora se inicia en 1987 dentro del Grupo de Investigación Nutrición y Alimentación de Peces y se encuadra en las líneas de investigación descritas más adelante. Las investigaciones realizadas abarcan el estudio de la influencia de diversos factores bióticos (especie, edad) y abióticos (composición del alimento, periodos de ayuno, temperatura, fotoperiodo, frecuencia de alimentación, agentes estresantes, etc...) sobre aspectos fisiológicos tales como crecimiento y utilización del alimento, fisiología digestiva, evaluando tanto la digestibilidad como la actividad de enzimas digestivas, adaptaciones del metabolismo intermediario, defensas antioxidantes y marcadores de estrés oxidativo y estado inmunológico. Las principales especies en las que se ha centrado mi investigación son trucha (*Oncorhynchus mykiss*), dentón (*Dentex dentex*), esturión (*Acipenser naccarii*), verrugato (*Umbrina cirrosa*), lubina (*Dicentrarchus labrax*), dorada (*Sparus aurata*) y tenca (*Tinca tinca*). Actualmente, mi actividad investigadora se centra las primeras

<http://zoologia.ugr.es/>

fases de vida del pulpo común (*Octopus vulgaris*), mediante la evaluación de la influencia de factores bióticos y abióticos sobre la fisiología nutricional y la salud y el bienestar de los huevos y las paralarvas, de cara a conseguir el cultivo intensivo de esta especie de cefalópodo.

Docencia

Grado en Biología

- Fisiología Animal

Grado en Bioquímica

- Biotecnología Animal

Grado en Biotecnología

- Biotecnología Animal

Máster Universitario en Avances en Biología Agraria y Acuicultura

- Bases nutricionales de los organismos acuáticos cultivados y calidad del producto: Uso metabólico de los nutrientes

Investigación

Líneas de investigación

- Alimentación y nutrición de organismos acuáticos cultivados:
- Biomarcadores de estrés en organismos acuáticos cultivados
- Diversificación de especies para la piscicultura

Publicaciones más relevantes

- Furné M., Sanz A., García-Gallego M., Hidalgo M. C., Domezain A., Domezain J., **Morales A. E.** (2009) Metabolic organization of the sturgeon *Acipenser naccarii*. A comparative study with rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*. *Aquaculture* 289, 161-166. doi:10.1016/j.aquaculture.2008.12.028
- Trenzado C., **Morales A. E.**, Palma J.M., De la Higuera M. (2009) Blood antioxidant defenses and hematological adjustments in crowded/uncrowded rainbow trout fed on diets with different levels of antioxidant vitamins and HUFA. *Comparative Biochemistry & Physiology* 149C, 440-447. doi:10.1016/j.cbpc.2008.10.105
- Pérez-Jiménez A., Cardenete G., Hidalgo M. C., García-Alcázar A., Abellán E., **Morales A. E.** (2012) Metabolic adjustments of *Dentex dentex* to prolonged starvation and refeeding. *Fish Physiology and Biochemistry* 38, 1145-1157. doi: 10.1007/s10695-011-9600-2
- Garrido D., Varó I., **Morales A. E.**, Hidalgo M. C., Navarro J. C., Hontoria F., Monroig O., Iglesias J., Otero J. J., Estévez A., Pérez J., Martín M. V., Rodríguez C., Almansa E., Cardenete G. (2017) Assessment of stress and nutritional

biomarkers in cultured *Octopus vulgaris* paralarvae: Effects of geographical origin and dietary regime. *Aquaculture* 468, 558–568. doi: 10.1016/j.aquaculture.2016.11.023

- Hidalgo M. C., **Morales A. E.**, Arizcun M., Abellán E., Cardenete G. (2017) Regional asymmetry of metabolic and antioxidant profile in the sciaenid fish shi drum (*Umbrina cirrosa*) white muscle. Response to starvation and refeeding. *Redox Biology* 11, 682–687. doi: 10.1016/j.redox.2017.01.022
- **Morales A. E.**, Cardenete G., Hidalgo M.C., Garrido D., Martín M. V., Almansa E. (2017) Time course of metabolic capacities in paralarvae of the common octopus, *Octopus vulgaris*, in the first stages of life. Searching biomarkers of nutritional imbalance. *Frontiers in Physiology* 8: 427. doi: 10.3389/fphys.2017.00427
- Sánchez-Muros Lozano M. J., Fabrikov D., Barroso F., Tomás C., Melenchón F., Hidalgo M. C., **Morales A. E.**, Rodríguez M., Montes-López J. (2020) Comparative study of amino acid catabolism in *Oncorhynchus mykiss*, *Tinca tinca* and *Sparus aurata* and the catabolic changes in response to insect meal inclusion in the diet. *Aquaculture* 529, 735731. doi: 10.1016/j.aquaculture.2020.735731