Aplicación de los otolitos en el estudio de la interconectividad de stocks pesqueros de mugílidos de zonas costeras de la provincia de Buenos Aires, Argentina y de la costa Valenciana, España.

El objetivo de esta tesis fue determinar los stocks de mugílidos presentes en la costa Atlántica sudoccidental (25°30’S-40°32’S) y en la costa Mediterránea de la Comunidad Valenciana (38º08’N-40°38-N) y su interconectividad, utilizando la morfología, morfometría y composición química de los otolitos *sagitta* (cuerpos policristalinos compuestos por carbonato de calcio alojados en el oído interno del pez). Para esto se colectaron individuos de dos especies (*Mugil liza* y *Mugil cephalus*) en humedales del Atlántico sudoccidental y del Mar Mediterráneo, repectivamente. Mediante la morfología del otolito sagitta fue posible diferenciar a diferentes especies de Mugilidae y generar una clave de identificación para aquellas que habitan el Mar Mediterráneo. Asimismo, se identificaron patrones ontogenéticos del otolito en relación al crecimiento del pez en las dos especies estudiadas, pudiendo describirse las relaciones biométricas (longitud estándar vs largo-ancho del otolito) a los largo de la vida del pez. La identificación de stocks se realizó mediante el análisis de índices morfométricos (circularidad, rectangularidad, aspecto de radio, porcentaje del otolito ocupado por el sulcus, elipticidad y factor de forma) y el análisis microquímico (relaciones Sr:Ca y Ba:Ca) de la historia de vida del pez. Además mediante el análisis de los perfiles microquímicos se lograron identificar diferentes patrones de usos de hábitats por parte de las especies. Aunque el análisis morfométrico no es lo suficientemente robusto, realizándolo conjuntamente con un estudio microquímico del otolito, fue posible identificar patrones de comportamiento e identificar stocks pesqueros. Para *Mugil cephalus* fue posible identificar cuatro patrones comportamentales, mientras que para *Mugil liza* se identificaron solo tres. En la primera pudieron observarse al menos dos stocks pesqueros para la costa Mediterránea Valenciana. Sin embargo, *M. liza* no presentó diferencias en cuanto a la microquímica que permitan reconocer más de un stock para la costa del Océano Atlántico sudoccidental. Los otolitos resultan una herramienta complementaria importante para estudiar la biología y ecología de los mugílidos, recononciendo sus movimientos e identificando stocks pesqueros que permitan un manejo correcto de las especies y las áreas que utilizan.

Palabras clave: Mugilidae, migración, stocks pesqueros, otolito *sagitta*, morfología, índices morfométricos, relaciones microquímicas.