

DISTRIBUCIÓN DE LA ICTIOFAUNA EN EL TRAMO MEDIO DEL GUADIANA EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITAT.

J. Prenda¹, F. Blanco¹, M. Clavero^{1,2}, A. Rebollo¹ y J. Valle¹.

¹ Biología de las Aguas Epicontinentales – grupo PAI RNM 327. Dpto. Biología Ambiental y S. P., C. U. El Carmen, Av. Fuerzas Armadas s/n, 21007 Huelva.

² Dpto. Biología Aplicada. Estación Biológica de Doñana (CSIC). Avda María Luisa s/n, 41013 Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La cuenca del río Guadiana contiene una ictiofauna con un elevado grado de endemidad y un alto valor de conservación. Cuenta con dos especies endémicas (*Anaecypris hispanica* y *Barbus microcephalus*) y dos catalogadas en peligro (*Anaecypris hispanica* y *Salaria fluviatilis*). A pesar de ello, es poca la información que se posee sobre los patrones de distribución de las especies de peces y su relación con las características del hábitat

ÁREA DE ESTUDIO Y MÉTODOS

Durante la primavera del 2001 realizamos un estudio para establecer la relación existente entre la comunidad de peces y la configuración del hábitat en 5 subcuencas del Guadiana (figura 1), aplicando un enfoque a dos escalas alternativas: mesohábitat y cuenca. Para ello se muestrearon con pesca eléctrica 28 localidades y se tomaron diversas medidas de las características del hábitat. Se aplicó un ACP a una matriz de abundancia de especies x localidad (figura 2) para identificar aquellas especies que tienden a aparecer en las mismas localidades e interpretar esta distribución en relación con las características del hábitat. Por otro lado, se relacionaron diversos parámetros de la comunidad ictica (biomasa, riqueza y diversidad) con la superficie de cada subcuenca (figura 3).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio mostró la existencia de varias asociaciones de especies cada una de ellas ligada a configuraciones específicas del hábitat a escala local, así como un grupo de especies sin preferencias claras de hábitat (tendencia generalista) (figura 2) (Tabla 1). Estas especies fueron *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Barbus sclateri*, *Anaecypris hispanica*, *Barbus comizo*, *Lepomis gibbosus* y *Gambusia holbrooki*. Las variables del hábitat que marcaron la diferencia entre las asociaciones identificadas fueron la velocidad de la corriente, la cobertura de la vegetación acuática y la distancia al eje principal de la cuenca, indicando esta última variable que la mayoría de las especies autóctonas prefieren los tramos altos de las subcuencas estudiadas. En cambio, las especies de tendencia generalista (exóticas en su mayoría) aparecen principalmente en los tramos más bajos. Por otro lado, la superficie de la cuenca fue una variable que explicó un elevado porcentaje de la varianza de la biomasa, riqueza de especies y diversidad (figura 3).

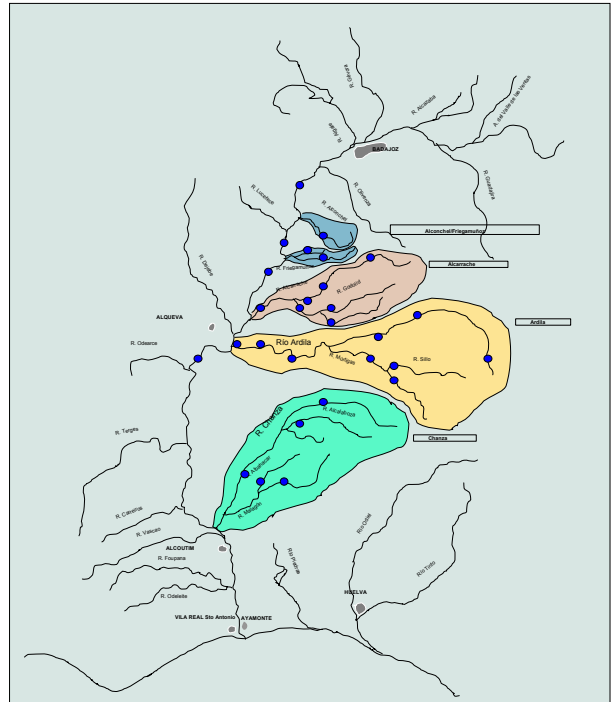


Figura 1. Situación de las cuencas estudiadas en el Guadiana. Se señalan las localidades muestreadas

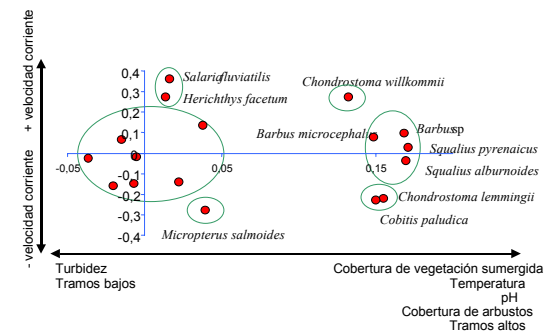


Figura 2. Asociaciones de especies distribuidas en el espacio definido por los dos primeros componentes de un ACP aplicado a una matriz abundancia de especies x localidad. Se incluyen las variables del hábitat con las que presentan una correlación significativa. Ambos componentes explican en conjunto el 43,4% de la varianza observada.

Biomasa (g.p.u.e)
Riqueza media
Diversidad (H) media
Riqueza media de autóctonas

Superficie de la cuenca (Km²)

Figura 3. Relación entre la superficie de la cuenca y diversos parámetros relativos a la comunidad ictica.

ESPECIE/ASOCIACIÓN	HÁBITAT
<i>Chondrostoma willkommii</i>	localidades con elevada cobertura de vegetación sumergida y de arbustos, pH alto, aguas transparentes, lejos del Guadiana, con corriente
<i>Chondrostoma lemmingii</i> <i>Cobitis paludica</i>	localidades con elevada cobertura de vegetación sumergida y de arbustos, pH alto, aguas transparentes, lejos del Guadiana, sin corriente
<i>Barbus microcephalus</i> <i>Barbus sp.</i> <i>Squalius pyrenaicus</i> <i>Squalius alburnoides</i>	localidades con elevada cobertura de vegetación sumergida y de arbustos, pH alto, aguas transparentes, lejos del Guadiana, indiferentes a la corriente
<i>Salaria fluviatilis</i> <i>Herichthys facetum</i>	medios con corriente
<i>Micropterus salmoides</i>	medios lentos
<i>Carassius auratus</i> <i>Cyprinus carpio</i> <i>Barbus sclateri</i> <i>Anaecypris hispanica</i> <i>Barbus comizo</i> <i>Lepomis gibbosus</i> <i>Gambusia holbrooki</i>	indiferentes a cualquiera de los parámetros anteriores. De tendencia generalista

Tabla 1. Asociaciones de especies identificadas en el área de estudio a partir del ACP de la matriz de abundancia de especies x localidad e interpretación de las preferencias de hábitat de cada una de ellas.