

## Estudio faunístico de la playa de Barra (ría de Vigo). Primeros resultados

JOSÉ M. VIÉITEZ

IGNACIO LÓPEZ COTELO

Dpto. de Zoología. Facultad de Ciencias, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares (Madrid)

### INTRODUCCIÓN

El presente estudio, en curso de realización todavía, se enmarca dentro de un conjunto formado por otros anteriores (VIÉITEZ, 1976, 1979) realizados también sobre playas de las Rías Bajas, o de otras zonas del litoral atlántico-cantábrico español (LÓPEZ COTELO, VIÉITEZ & DÍAZ-PINEDA, en prensa) mediante los cuales pretendemos ir describiendo las comunidades animales que pueblan las playas de nuestras costas.

La playa de Barra (latitud 42°15'N, longitud 8°51'W) se encuentra situada en la orilla norte de la ría de Vigo, muy próxima a la boca de la misma, pudiendo considerarse como una playa bastante batida por el oleaje. Hasta el momento no ha sido objeto de un estudio particular detallado, aunque su fauna, tanto de roca como de fondos blandos, haya sido estudiada con anterioridad, siempre formando parte de trabajos más generales, como por ejemplo los de FIGUERAS (1956) y SACCHI (1974), entre otros.

### MATERIAL Y MÉTODOS

La zona en estudio es exclusivamente el piso intermareal de los fondos arenosos. Se han realizado hasta el momento 28 muestreos, de los cuales los 14 primeros se hicieron en febrero de 1980 y los 14 restantes en septiembre del mismo año, siempre coincidiendo con épocas de mareas vivas (fig. 1).

Las muestras se realizaban tomando todo el sedimento contenido en una superficie cuadrada de 35 cm de lado y unos 30 cm de profundidad, pasándose todo él a continuación por un tamiz de 1 mm de luz de malla. Al mismo tiempo en cada muestra se miden las variables físicoquímicas siguientes: materia orgánica, granulometría (caracterizando el sustrato por los valores de la mediana y del coeficiente de selección), salinidad, contenido en oxígeno y altura de marea. El trabajo está planificado de manera que el tratamiento a seguir con los datos es similar al utilizado en un trabajo anterior (LÓPEZ COTELO *et al.*, en prensa) y queda reflejado en

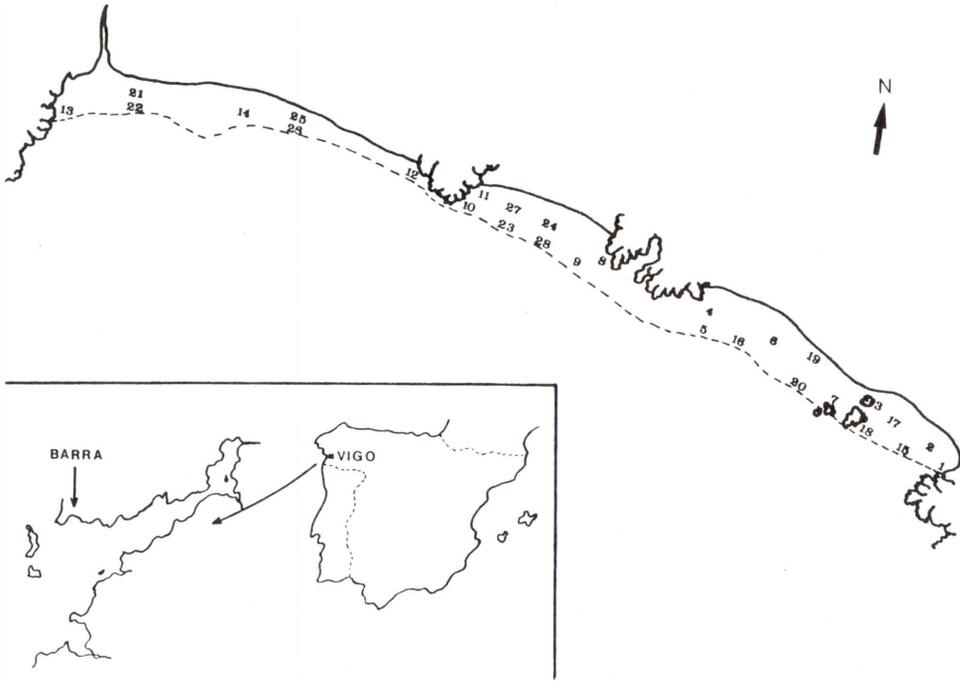


Fig. 1. Playa de Barra Localización de las muestras realizadas.

el organigrama de la figura 2.

A partir de una matriz formada por las muestras u observaciones como filas y las especies halladas (expresadas en datos de presencia-ausencia) como columnas, se realizarán dos tipos de análisis:

a) Un análisis de correspondencias que permita una ordenación de las tendencias de variación biocenóticas y una agrupación de los tipos generales de biocenosis, para, correlacionándolos con los valores de las variables físico-químicas, intentar encontrar una interpretación ambiental de las tendencias de variación.

b) Confección de una matriz en la que se expresen los índices de coincidencias relativas entre observaciones

(DÍAZ-PINEDA, 1975) a partir de la cual se elaborará un fenograma de clasificación aglomerativa (SOKAL, 1961; SOKAL & SNEATH, 1973).

Por último, se integrarán ambos apartados con la identificación de los grupos del fenograma de clasificación en los planos definidos por los primeros ejes del análisis de correspondencias (NICOLÁS, MARTÍN & OLIVER, 1972; DÍAZ-PINEDA, GONZÁLEZ BERNÁLDEZ & NICOLÁS, 1979), con los que se podrán conocer las especies características de los diferentes grupos ecológicos, factores ambientales predominantes y especies indicadoras de los distintos grupos encontrados.

**PRIMEROS RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Las especies recolectadas hasta el momento son las siguientes:

- Scolelepis squamata (Müller)
- Macoma oxycephala (Sars)
- Macoma filicornis (Müller)
- Macoma capitata (Fabricius)
- Macoma minutus (Langerhans)
- Macoma cirrosa Ehlers
- Macoma longa (Fabricius)
- Macoma mucosa Oersted
- Macoma synophthalmica Claparède
- Macoma impatiens (Claparède)
- Macoma tenuis (da Costa)
- Macoma edulis L.
- Macoma ulvae (Pennant)
- Macoma crinatus (Pennant)
- Macoma arenarius (Slabber)
- Macoma maenas (L.)
- Macoma sp.
- Macoma pilosa (L.)
- emertinos (1 especie)
- sópodos (1 especie)

- Misidáceos (1 especie)
- Picnogónidos (1 especie)

Es peligroso aventurar cualquier tipo de conclusiones antes de que se termine de tomar todas las muestras y se realicen todos los análisis previstos y señalados en el apartado anterior. De todas formas, a la vista de estos primeros datos, se puede apuntar la posibilidad de que en la playa de Barra no se van a encontrar las dos comunidades que parecen ser las más corrientes en las playas de las Rías Bajas, es decir, la comunidad reducida de Macoma y la comunidad boreal lusitánica de Macoma (CADEE, 1966; VIEITEZ, 1976, 1979; ANADÓN, 1977), sino que todo parece indicar que se trata de una biocenosis muy pobre en especies, con claro dominio de Scolelepis squamata e índices de diversidad muy bajos. Situaciones parecidas a ésta son citadas por RETIERE (1966), FAURE (1972) y MASSE (1973), generalmente coincidiendo con niveles

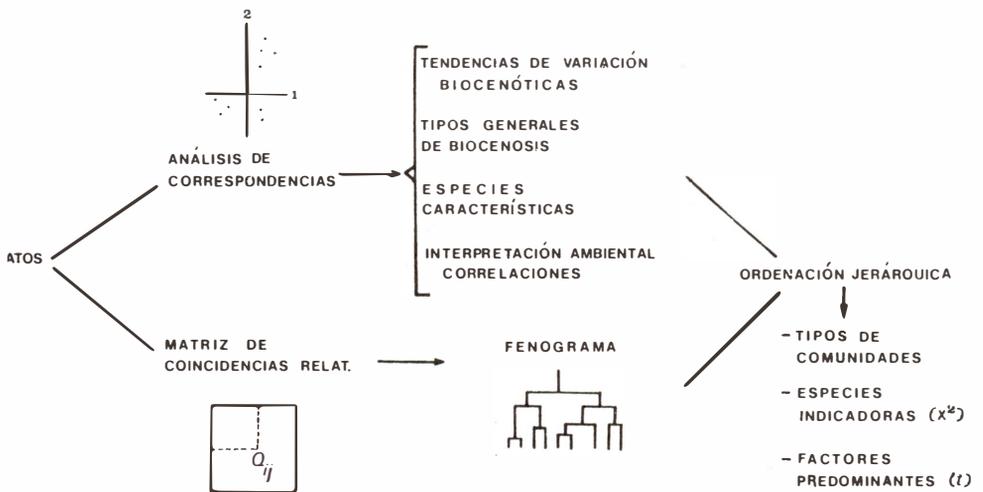


Fig. 2. Organigrama que se seguirá para la tipificación de las comunidades.

mareales superiores de playas batidas y de pobre cantidad de materia orgánica en el sustrato.

Los datos recogidos por nosotros en la playa indican que ésta presenta, efectivamente, un sustrato de pobre contenido en materia orgánica, con aguas

bien oxigenadas y valores de la salinidad que consideramos bajos para la zona de la ría en que se encuentra enclavada la playa, ya que tan sólo en 3 muestras de las 28 realizadas este factor alcanzó valores superiores al 34 ‰.

### SUMMARY

#### FAUNISTIC STUDY OF THE BARRA BEACH (RÍA DE VIGO, SPAIN). FIRST RESULTS

The first results of a survey of the beach of Barra (Ría de Vigo, NW of Spain) are presented, including a list of the identified spe-

cies. An attempt of classifying the communities is made, using correspondence analysis and some other numerical methods.

### BIBLIOGRAFÍA

- ANADON, R., 1977. Estudio ecológico de la playa de La Foz, Ría de Vigo (España), durante los años 1973-75. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- CADEE, G.C., 1968. Molluscan biocoenoses and tanatocoenoses in the Ría de Arosa, Galicia, Spain. Zool. Verhan., 95:1-121.
- DÍAZ-PINEDA, F., 1975. Estudio numérico del matorral del área de Cercedilla y Navacerrada (Sierra del Guadarrama). Resumen tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- DÍAZ-PINEDA, F., GONZÁLEZ BERNALDEZ, F. & NICOLÁS, J.P., 1979. Descripción automática de la vegetación. III. Clasificación y ordenación simultáneas de datos cualitativos. Anal. Edaf. Agrobiol. (en prensa).
- FAURE, G., 1972. Contribution à l'étude bionomique et écologique des peuplements des plages de L'île de Ré (Côte Atlantique française). Téthys, 3(3):619-637.
- FIGUERAS, A., 1956. Moluscos de las playas de la Ría de Vigo. I, Ecología y distribución. Inv. Pesq., 5:51-88.
- LÓPEZ COTELO, I., VIEITEZ, J.M. & DÍAZ-PINEDA, F. (en prensa). Tipos de comunidades bentónicas de la playa del Puntal (Bahía de Santander). Cahiers de Biologie Marine.
- MASSE, H., 1973. Contribution à l'étude de la microfaune des peuplements des sables fins infralittoraux des côtes de Provence. VI, Données sur la biologie des espèces. Téthys, 4(1):63-84.
- NICOLÁS, J.P., MARTÍN, A. & OLIVER, S., 1972. Ordenación del "pattern" de variación de la composición mineral de poblaciones de Trifolium campestre. Inv. Pesq., 36(1):43-56.
- RETIERE, C., 1965. Contribution à l'étude de la macrofauna annélidienne de la plage de Lancieux (Côtes-du-Nord). Extrait d'un diplôme d'études supérieur. Université de Rennes.
- SACCHI, C.F., 1974. Le polychromatisme des Littorines (Gastropodes, Prosobranches) d'Europe: Points de vue d'un écologiste. Mem. Soc. Zool. France, 37:61-101.
- SOKAL, R.R., 1961. Distance as a measure of taxonomic similarity. Systematic Zool., 10:70-79.
- SOKAL, R.R. & SNEATH, P.H.A., 1973. Principles of numerical Taxonomy. Freeman. San Francisco.
- VIEITEZ, J.M., 1976. Ecología de Poliquetos y Moluscos de la playa de Meira (Ría de Vigo). I, Estudio de las comunidades. Inv. Pesq., 40(1):223-248.
- VIEITEZ, J.M., 1979. Comparación ecológica de dos playas de las rías de Pontevedra y Vigo. Bol. Fund. March, Ser. Universitaria, 91.