

Abundantes restos de *Ocypoda cursor* (crustáceo decápodo) en el Cuaternario de Mallorca

Por L. VIA BOADA

Se trata de numerosos y variados restos de quelípedos, de patas cursoras y de algún fragmento de cefalotórax descubiertos y recogidos por el señor Juan CUERDA, del Estudio General Iuliano, en el yacimiento tirreniense de Magaluf, en la costa sur de Mallorca.

Comparados pieza por pieza, con varios ejemplares de *Ocypoda cursor* (LINNÉ), procedentes de las cos-

bió LINNÉ en su diagnosis: "sole occiduo e mari exiens in littora sabulosa, velocissime discurrrens, etc."

La distribución actual de *O. cursor* corresponde al mediterráneo oriental (Grecia, Siria y Egipto) y a las costas occidentales del continente africano, desde Mauritania (Cabo Blanco) hasta Angola, formando una banda costera continua y bien delimitada de casi 7.000 kms de extensión.

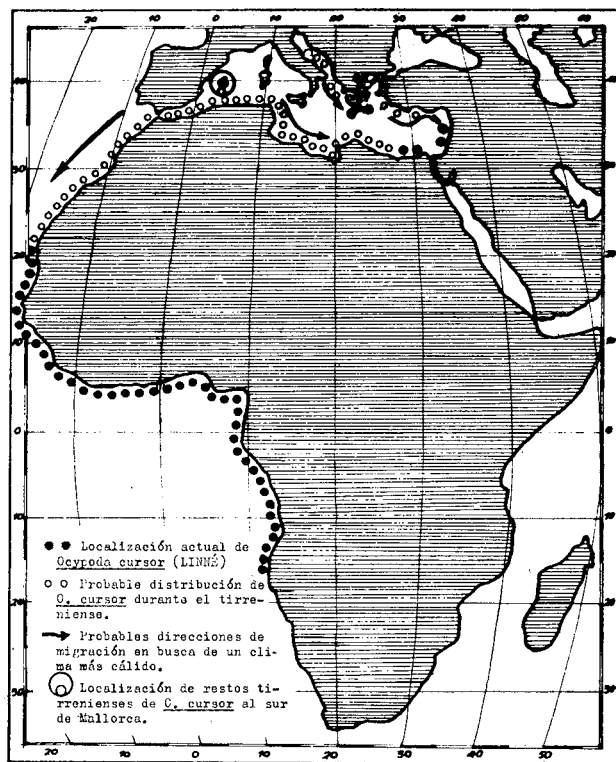
Las citas bibliográficas referentes a la presencia de *O. cursor* en las costas mediterráneas orientales son escasas y muy antiguas, según BOUVIER. En cambio son abundantísimas, muchas de ellas recientes, las indicaciones relativas a ejemplares atlánticos, como puede apreciarse en el trabajo de MONOD (p. 391-393) quien a su vez se refiere a 89 ejemplares africanos, de variada procedencia, por él examinados.

Esta marcada desigualdad de referencia traduce indudablemente una mayor vitalidad por parte de la representación africana de la especie en relación con la población mediterránea. Lo cual no es de extrañar si se consideran las peculiares condiciones de vida y la localización geográfica de la gran mayoría de los actuales ocipódidos.

Todos ellos son cangrejos cavadores o minadores que frecuentan el litoral marino y los estuarios de los ríos. Excavan sus madrigueras en las arenas y gravillas o en el fango de las playas, entre los límites de la zona de bajamar, alimentándose con el plancton de dichos parajes previo tamizado del mismo mediante el aparato bucal (TAKAHASI, p. 81).

La mayor parte de las especies viven en los mares tropicales de la región indopacífica. Con todo la subfamilia OCYPODINAE está también representada en América por más de 30 especies del género *Uca* y por tres del género *Ocypoda*. Asimismo en las costas africanas del Atlántico el género *Ocypoda* está representado por tres especies: *O. cerathophthalma*, de procedencia indopacífica, citada por PESTA en el golfo de Guinea; *O. cursor*, muy abundante según se ha dicho entre Mauritania y Angola meridional y *O. africana*, igualmente abundante desde el sur de Mauritania hasta el N. de Angola.

El género *Uca* está representado en la costa atlántica euroafricana por una única especie, *U. tangeri*,



tas de Bata (Rio Muni, Guinea española) y de Lobito (Angola), los restos fósiles de la muestra estudiada coinciden exactamente con el "cangrejo caballero" o "cangrejo corredor" descrito por LINNÉ en 1758.

De esta curiosa especie, extraordinariamente vivaz, descrita también más tarde por OLIVIER con el significativo nombre de *Cáncer hippeus* en 1804, escri-

cuya presencia ha sido comprobada desde las costas del sur de Portugal (Algarve) hasta Angola.

De todo lo cual se concluye que *O. cursor* es el único ocipódico reconocido en las costas mediterráneas. Con la múltiple particularidad de su acantonamiento en el extremo oriental de nuestro mar; de una menor abundancia de individuos en dicha región, en contraste con la vitalidad que presenta en las costas occidentales de África; y de una incomprensible separación —ya subrayada por MONOD— entre las dos poblaciones, atlántica y mediterránea, distanciadas entre sí por más de 6.000 kms de costa (Costas del Sáhara español, Marruecos, Argelia, Túnez y Libia).

Tales circunstancias inducen a suponer como muy probable la presencia de *O. cursor* en las costas septentrionales del continente africano durante un período anterior, de clima mediterráneo mucho más cálido que el actual. Luego al estabilizarse el clima con las características actuales, la población atlántica pudo emigrar fácilmente hacia el sur buscando un clima más cálido, con plena libertad para establecerse en las condiciones óptimas de su "hábitat", quedando fijada su distribución actual, aproximadamente entre los +20° y -20° de latitud, en plena región intertropical.

En cambio la población mediterránea, al adoptar instintivamente la misma táctica, debió encontrarse con un callejón sin salida y se vería obligada a establecerse en la parte más cálida del Mediterráneo donde actualmente continúa, por encima de los 30° de latitud norte, en condiciones de vida mucho menos favorables que las de sus colegas atlánticos.

El hallazgo de restos abundantes e indudables en el tirreniense de la costa meridional de Mallorca confirma plenamente tal hipótesis.

No es la primera vez que se reconoce la presencia de restos fósiles de decápodos en Mallorca. En 1855 J. HAIME figuró un ejemplar de la formación miocénica de la isla, de procedencia ignorada, perteneciente a la colección de don José Conrado y Berard. Se trataba cabalmente de un ocipódido, *Cyphoplax impressa*, que HAIME identificó con una forma del plioceno de Monte Mario (Roma), descrita por DESMAREST en 1822 con el nombre de *Goneplax impressa* y que HAIME consideró como nuevo género (*Cyphoplax*).

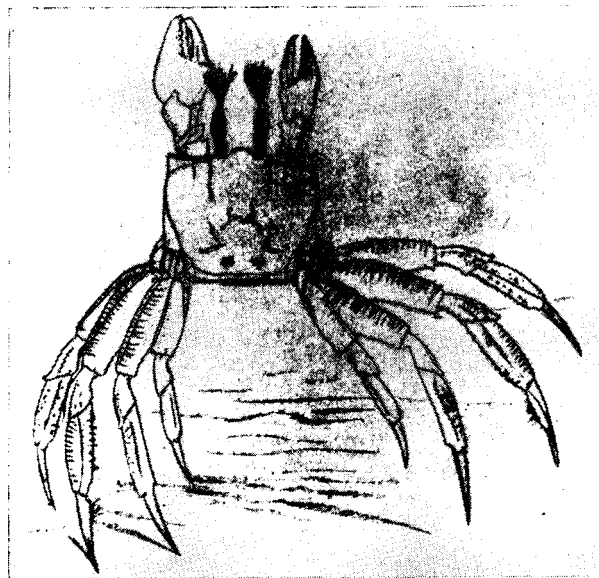
Entre otros datos, la determinación de HAIME justifica nuestra hipótesis, publicada en 1959 (p. 554), sobre el probable origen cretácico y euroafricano de las formas de la familia OCYPODIDAE. Hipótesis que el reciente hallazgo del señor CUERDA viene también a corroborar.

RESUMEN

Del reconocimiento de restos abundantes e indudables de *Ocypoda cursor* en el tirreniense del Sur de Mallorca se concluye, habida cuenta de su distribución actual (extremo oriental del Mediterráneo y cos-

tas occidentales, intertropicales, de África) que dicha especie durante el cuaternario (tirreniense) vivió en el ámbito mediterráneo y en las costas atlánticas norteafricanas, gracias a un clima mucho más cálido que el de ahora.

Al estabilizarse el régimen climático actual una parte de la población, atlántica, emigraría hacia el sudoeste, en donde se estableció en condiciones óptimas para su *hábitat*. Otra parte, mediterránea, intentaría lo mismo hacia el sudeste, viéndose detenida y forzada a permanecer en el extremo oriental del Mediterráneo en condiciones mucho menos favorables, lo que explica su menor desarrollo y su singular acantonamiento geográfico.



Según GRAVIER, cuando algún individuo de la especie *O. cursor* se ve seriamente amenazado se endereza súbitamente y emprende una carrera velocísima sobre la arena de la playa, paralelamente a la línea de la costa, sin acercarse al mar. En su carrera avanza lateralmente, galopando con sus tres pares de patas cursoras más largas (P2, P3 y P4), tal como indica la figura, que reproducimos de la obra de BOUVIER. Cuando ha conseguido alejarse unos 20 metros de su perseguidor se zambulle bruscamente en la arena sin dejar rastro alguno, siendo muy difícil entonces su localización.

El hallazgo de *O. cursor* en el cuaternario mallorquín corrobora también la hipótesis del autor (1959) sobre el origen euroafricano de la familia OCYPODIDAE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOUVIER, E. L. (1940): "Faune de France, n.º 37: Décapodes marcheurs", pp. 285-287, figs. 178-178 bis. Paris 1940.
2. DESMAREST, A. G. (1882): "Histoire Naturelle des Crustacés fossiles: Les Crustacés proprement dits", páginas 102-104, lám. 8, figs. 13-14. Paris 1822.
3. GRAVIER, C. (1922): "Observations sur la locomotion chez l'Ocypode chevalier (*Ocypoda hippeus* OLIVIER)". Ann. Sci. Nat. Zool., sér. 10, t. 5, pp. 119-124, 1 fig. Paris 1922.

4. HAIME, J. (1855): "Notice sur la géologie de l'île de Majorque". Bull. Soc. Géol. France, 2.^e sér., t. 12, p. 750. Paris 1855.
5. LINNÉ, C. (1758): "Systema Naturae", edit. 10.^a, t. 1, p. 625. Stockholm 1758.
6. MONOD, Th. (1956): "Hippidea et Brachyura ouest-africains". Mem. Inst. Franc. d'Afrique Noire, n.° 45, pp. 391-395, figs. 552-554. Dakar 1955.
7. OLIVIER, G. A. (1804): "Voyage dans l'Empire Ottoman, l'Égypte et la Perse", t. 2, pp. 234-235, nota 1 (p. 235).
8. PESTA, O. (1911): "Botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-Inseln, dem Neuguinea Archipel und den Salomons-Inseln von März bis December 1905". Denk. Math.-Nat. Kl. K. Akad. Wiss., 88, pp. 54-55. Wien 1911.
9. RATHBUN, M. J. (1918): "The Grapsoid Crabs of America". Smiths. Inst. U. S. Nat. Museum, Bull. 97, pp. 365-399. Washington 1918.
10. TAKAHASI, S. (1935): "Ecological Notes on the Ocypodid crabs (Ocypodidae) in Formosa, Japan". Annot. Zool. Jap., t. 15, pp. 78-86, lám. 6. Tokyo 1935.
11. VIA, L. (1959): "Contribution à l'étude paléontologique des OCYPODOIDA Beurlen". C. R. S. Ac. Sci., t. 245, pp. 554. Paris 1959.