

almeriense sea una introducción histórica desde el norte de África (Moreno Lampreave y Ramos 2007, 109). La otra especie, más pequeña, es *Theba* sp., que fue descrita como *Theba gittenbergeri* por Puente (1994) en su tesis doctoral, pero posteriormente no fue publicada, por lo que no es un nombre válido. Vive exclusivamente en la Bahía de Almería, en la vegetación de las dunas más próxima al litoral. Estos caracoles terrestres sin duda han colonizado recientemente el montículo del conchero y no fueron utilizados en época antigua en los trabajos pesqueros o de obtención de púrpura asociados al yacimiento, por lo que no se incluyen en el presente estudio que se ha centrado sólo en las especies marinas (gasterópodos y bivalvos).

También es destacable que no se observan restos de peces (vértebras o escamas) en el conchero y en otras partes del yacimiento, al menos en la prospección superficial realizada, por lo que parece que las instalaciones y cubetas no estaban dedicadas a la salazón de pescado o la obtención de *garum*, como repetidas veces se menciona en mapas o en obras de contenido general que hablan del enclave arqueológico de Torregarcía (Gil Albarracín 1996, 100-106), o que estuvieran dedicadas a la producción mixta entre salazones de pescado y la obtención de tintes (Cara Barrionuevo y Cara Rodríguez 1994, 164), sino que se trataba de un centro exclusivamente productor de *purpura*.

La especie dominante en el conchero es, con gran diferencia, el gasterópodo murícido *Hexaplex trunculus*, con un 93 %, seguido de *Euthria cornea* (Linnaeus, 1758) con un 3 %, de *Bolinus brandaris* con un 2 % y de *Bolma rugosa* (Linnaeus, 1767) y de *Tritia nitida* (Jeffreys, 1867), ambas con un 1 % (Tabla 11.1). Además de estas cinco especies registradas durante el muestreo, se observaron conchas de otros tres moluscos, en concreto los gasterópodos *Gibbula magus* (Linnaeus, 1758) y *Charonia lampas* (Linnaeus, 1758), y el bivalvo *Ostrea stentina* Payraudeau, 1826. A continuación se comenta, una por una todas las especies observadas en la zona, su abundancia y el estado de conservación de las conchas.

11.2.1. Especies productoras de púrpura (murícidos)

Hexaplex trunculus (Linnaeus, 1758) – Fig. 11.6-11.11.

De esta especie de la familia Muricidae hay restos tanto en el conchero principal como al otro lado del camino, e incluso fuera del yacimiento vallado. Se observan centenares de conchas, algunas completas, la mayoría fracturadas, así como la presencia abundante de fragmentos atribuibles a esta especie (sobre todo hay ápices, columelas, extremos anteriores con canal sifonal, etc.). Sin duda se trata del molusco dominante en el conchero principal (un 93 % de las conchas o restos son suyos) y en sus alrededores, lo que nos indica que la actividad esencial realizada en época romana en este enclave costero debía ser la obtención de *purpura*, dado que *H. trunculus* es precisamente una de las especies que se han utilizado históricamente con este fin. Algunos restos observados de esta especie son de individuos grandes, pero también hay conchas completas

Tabla 11.1. Especies de moluscos, todas ellas gasterópodos, halladas en el muestreo superficial del conchero de Torregarcía, Almería. Se muestra el número de ejemplares o fragmentos por especie y por lote, así como el porcentaje total (12/04/2022).

Especie / Lote =	1	2	3	4	Total (=%)
<i>Hexaplex trunculus</i>	23	23	24	23	93
<i>Bolinus brandaris</i>	0	0	1	1	2
<i>Bolma rugosa</i>	0	1	0	0	1
<i>Euthria cornea</i>	2	1	0	0	3
<i>Tritia nitida</i>	0	0	0	1	1
Total	25	25	25	25	100

pequeñas, por lo que se deduce que no los debían criar *in situ* para engordar y obtener más producción. Algunos restos mantienen el color de las bandas espirales de la concha (Fig. 11.6). El búsono, que es como se conoce en el litoral almeriense, es uno de los gasterópodos marinos más comunes del litoral mediterráneo y también de las costas de la provincia de Almería. Esta especie, que mide generalmente entre 4 y 8 cm, aunque puede ser mayor, vive en una gran diversidad de ambientes, como fondos rocosos más o menos enfangados, praderas de *C. nodosa* y de *P. oceanica*, fondos detríticos, fondos fangosos e incluso en el interior de puertos, ya que tolera ciertos niveles de contaminación, y en un rango batimétrico de entre 1 y 20 m de profundidad, aproximadamente.

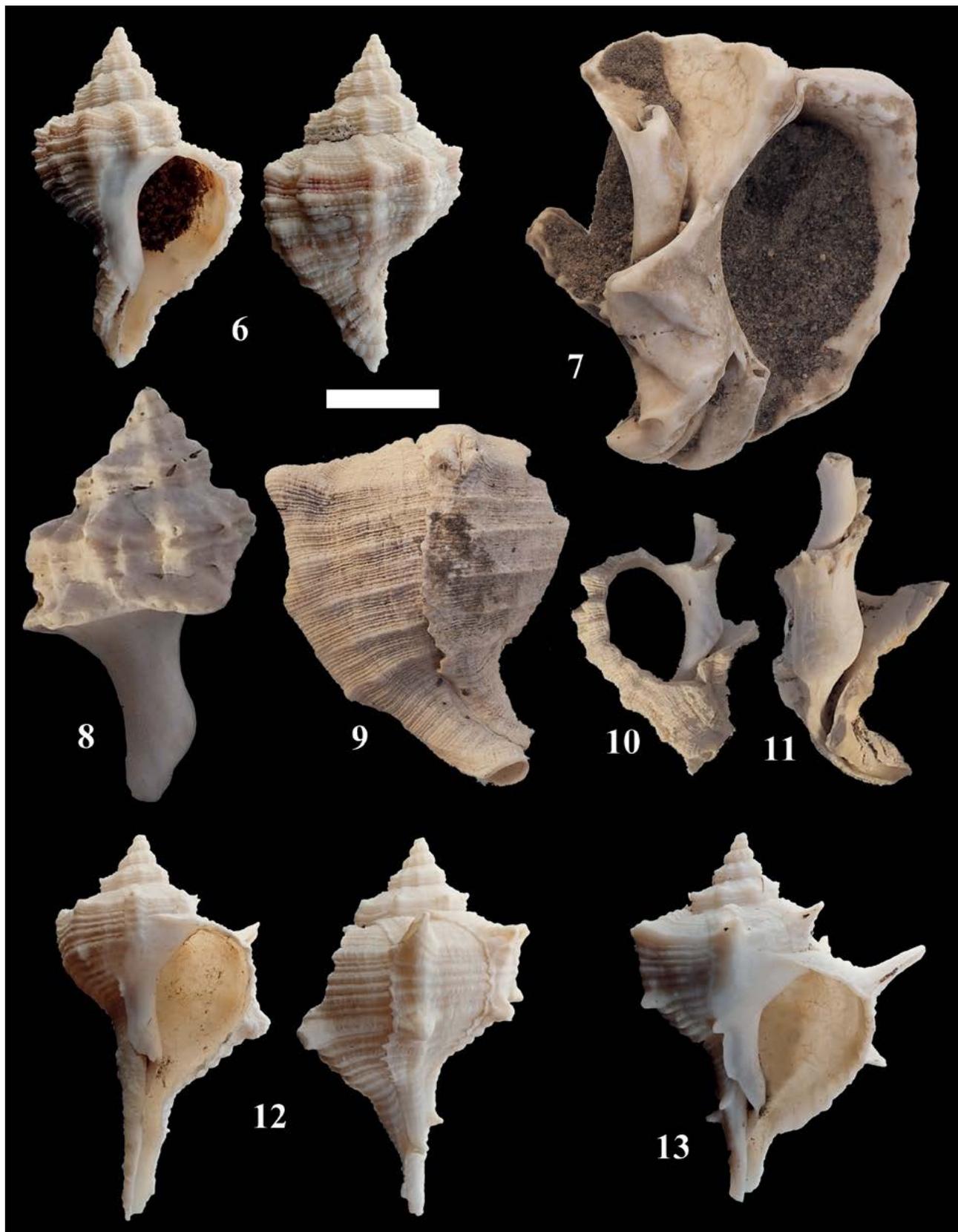
Bolinus brandaris (Linnaeus, 1758) – Fig. 11.12 y 11.13.

Se trata de otro miembro de la familia Muricidae productor del tinte púrpura, que recibe el nombre común de cañaila en la provincia de Almería. En el muestreo superficial del conchero del yacimiento de Torregarcía, *B. brandaris* está presente, pero con muchos menos restos que en el caso de *H. trunculus*, ya que representan sólo un 2 % del conjunto. En total, se observan 3-4 conchas completas pequeñas y un fragmento. La especie, que puede llegar a medir 9 cm, aunque en general es menor, vive en fondos blandos, de arena enfangada, con o sin praderas de *C. nodosa*, y en fondos fangosos no muy someros, generalmente entre 10 y 50 m de profundidad, aunque en algunas zonas llega a más fondo.

11.2.2. Otras especies observadas en el conchero

Gibbula magus (Linnaeus, 1758) – Fig. 11.14.

Esta especie, perteneciente a la familia Trochidae, es la mayor de su género en el Mediterráneo, con hasta 3 cm de diámetro. Vive generalmente en fondos detríticos con algas calcáreas, también llamados de maërl, entre 10 y 20 m de profundidad. No tiene ningún uso comercial o gastronómico. Se observa una concha completa de esta especie en el conchero principal fuera del muestreo.



Figuras 11.6-11.13. Especies de murícidos productores de púrpura presentes en el concero de Torregarcía, Almería. Figuras 6-11. *Hexaplex trunculus*. 6. Ejemplar juvenil completo en vista ventral y dorsal. 7. Distintos tipos de fragmentos: vuelta del cuerpo y abertura. 8. Concha rota con ápice y parte de la columela. 9. Fragmento con parte de la última vuelta. 10. Fragmento con columela y borde del labio externo. 11. Fragmento con columela y canal sifonal. Figuras 12-13. *Bolinus brandaris*. 12. Ejemplar juvenil casi completo en vista ventral y dorsal. 13. Ejemplar juvenil completo con canal sifonal roto. Escala 1 cm (12/04/2021, Fotos D. Moreno).

Bolma rugosa (Linnaeus, 1767) – Fig. 11.15 y 11.16.

Se trata del único representante de la familia Turbinidae que vive en Andalucía. En total se han observado 4-5 ejemplares completos o con algunas roturas de *B. rugosa*, no muy grandes, uno de ellos con nácar por la parte exterior por pérdida de la capa superficial de la concha, y otro con algas calcáreas recubriendo la concha y que seguramente tendría ermitaño cuando fue capturado. Este gasterópodo, cuya concha puede tener entre 3 y 6 cm de diámetro, es apreciado localmente por su carne, principalmente en Adra, Motril y Málaga (García Sarasa 2001, 27) y también por su característico opérculo calcáreo de color anaranjado. Vive preferentemente en fondos de cascajo con coralináceas (“maërl”), o en fondos rocosos entre 5 y 100 m de profundidad.

Charonia lampas (Linnaeus, 1758) – Fig. 11.17.

Sólo se observa un fragmento de esta especie de la familia Charoniidae dentro del yacimiento, aunque fuera del conchero principal. La caracola, que es como se la conoce vulgarmente en Almería, es muy apreciada en la gastronomía local, aunque actualmente no puede capturarse ni comercializarse al estar incluida en los Catálogos Español y Andaluz de Especies Amenazadas en la categoría de “Vulnerable”. Este gran gasterópodo, el mayor provisto de concha de los mares europeos, con hasta 40 cm de altura, ha sido utilizado desde la Antigüedad principalmente como bocina, por lo que recibe también este nombre común. Se trata de una especie que puede vivir en todo tipo de sustratos incluidos los sedimentarios y los fondos detríticos, aunque prefiere las zonas rocosas y las praderas, desde 5 a 200 m de profundidad.

Euthria cornea (Linnaeus, 1758) – Fig. 11.18.

Este gasterópodo de la familia Tudicidae (hasta hace poco se consideraba miembro de la familia Buccinidae), conocido generalmente por su sinónimo *Buccinulum corneum*, está presente también en Torregarcía, donde se detectaron 3-4 conchas pequeñas dentro del conchero principal, todas completas, y otra fuera del yacimiento (sur) con el ápice roto. Este gasterópodo, cuya concha puede alcanzar los 6 cm de longitud, no tiene usos tradicionales y vive en fondos rocosos y de cascajo, entre 1 y 50 m de profundidad.

Tritia nitida (Jeffreys, 1867) – Fig. 11.19.

Se observó en el conchero una concha completa de esta especie de la familia Nassariidae, conocida hasta hace poco por su sinónimo *Nassarius nitidus*, dentro del muestreo superficial realizado. Es una especie que vive en fondos someros con bajo hidrodinamismo, en lagunas costeras o en ensenadas más o menos cerradas, y en estuarios, siempre en sustratos arenoso-fangosos. Su presencia en el conchero podría indicar que los moluscos capturados provienen de fondos someros de fango con o sin *C. nodosa*, influenciados por los sedimentos finos aportados por la rambla de las Amoladeras.

Ostrea stentina Payraudeau, 1826 – Fig. 11.20.

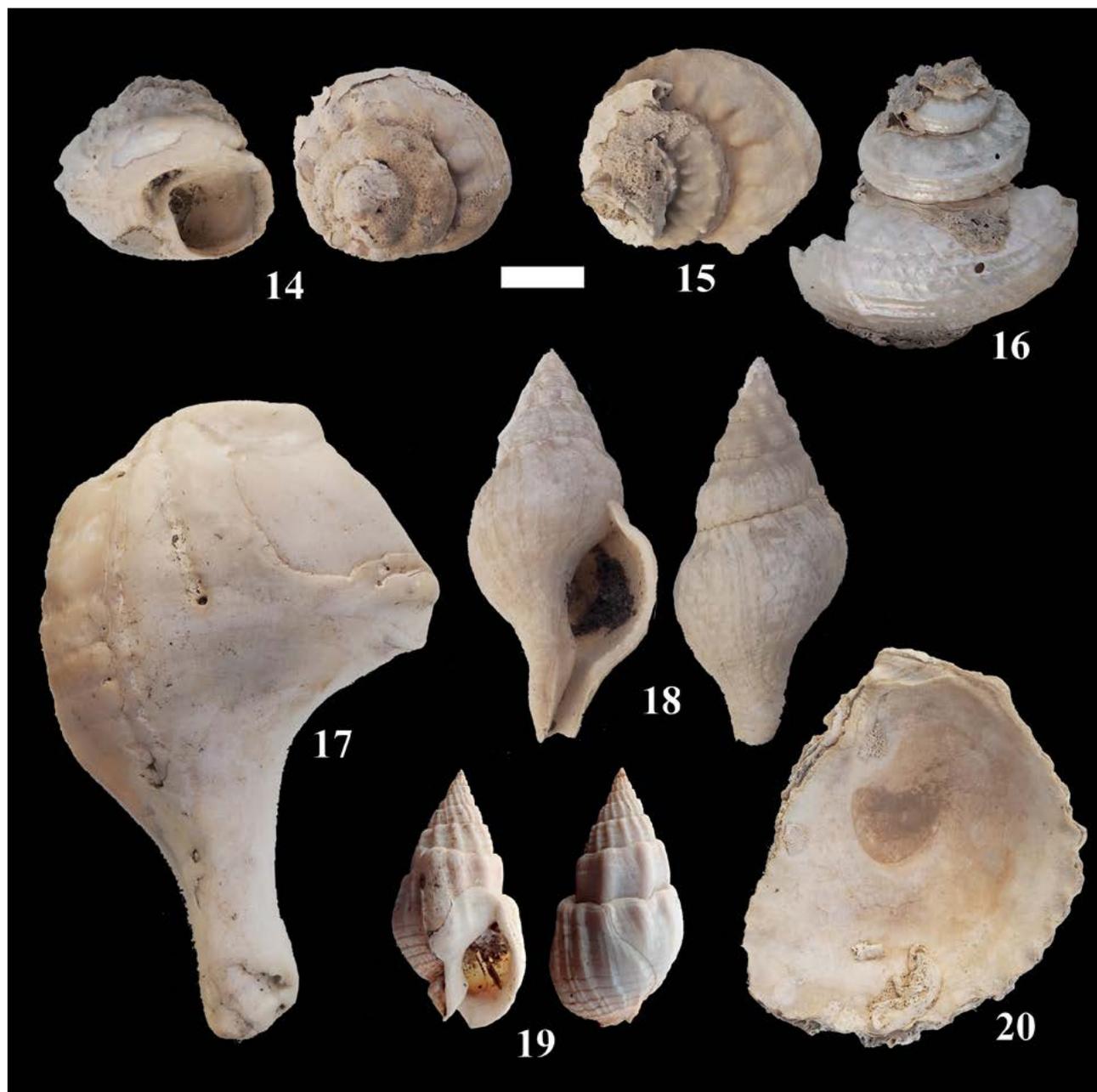
En el muestreo superficial del conchero se observó una valva izquierda (la que se cementa al sustrato) del bivalvo *Ostrea stentina*. Se trata de una especie de la familia Ostreidae muy similar a *Ostrea edulis* Linnaeus, 1758, pero más pequeña, de hasta unos 6 cm, y con el borde interno de la concha cerca de la charnela crenulado. Por su pequeño tamaño, no es de interés comercial. Vive en fondos muy someros, incluso en lagunas litorales, sobre rocas o conchas que le proporcionan un punto sólido de fijación.

La presencia de *H. trunculus* y *B. brandaris* en el conchero, así como de otros gasterópodos que viven a cierta profundidad como *G. magus*, *B. rugosa*, *C. lampas* y *E. cornea*, indica que la recolección de las especies se hacía mediante artes de pesca, ya que es imposible obtenerlos mariscando a mano en las orillas.

La fragmentación de la mayor parte de ejemplares de *H. trunculus*, indica que se rompieron intencionadamente, como ya se ha descrito en otros yacimientos como el de Cala Olivera en Ibiza (Alfaro Giner y Costa Ribas 2008, 205) o el de Ceuta (Bernal Casasola *et al.* 2014d, 346 y 350). Las especies que no eran objetivo de captura en Torregarcía, como *G. magus*, *B. rugosa*, *E. cornea*, *T. nitida* y *O. stentina*, no aparecen fragmentadas en el yacimiento, de lo que se deduce que no fueron aprovechadas para nada, que entrarían como material acompañante del búzano y fueron arrojadas sin más al conchero. También en Torregarcía hay ejemplares de *B. rugosa* que no fueron recogidos vivos, como uno roto y desgastado aparentemente de manera natural (mostrando las capas nacaradas internas de la concha) (Fig. 11.16), y otro muy viejo y recubierto de algas calcáreas. Esto es una prueba más de que el resultado de la pesca en bruto era llevado hasta el yacimiento y, lo que no servía, era arrojado al conchero sin preocuparse de romper las conchas, ni siquiera para sacar el animal o algún cangrejo ermitaño que pudiera estar ocupando una concha vacía, con el fin de utilizarlos de cebo de pesca como se hace en la actualidad. Si no se rompe la concha no se puede obtener el animal o el cangrejo para su uso.

Alfaro Giner y Costa Ribas (2008, 205), se preguntan el motivo de la presencia en el yacimiento de Cala Olivera en Ibiza de otras especies de gasterópodos con la concha sin triturar, como *Cerithium* y *Euthria cornea* (como *Buccinulum corneum*), junto a *H. trunculus* que sí tiene las conchas fracturadas, y concluyen que podría ser para uso como cebo de pesca del animal o de los cangrejos ermitaños que estuvieran utilizando las conchas vacías. Sin embargo, es muy difícil, casi imposible, extraer de la concha el animal o el cangrejo incluso si se cuecen, por lo que, al menos en Torregarcía donde estas conchas completas de especies no objetivo parecen simplemente capturas accidentales a las que no se ha dado ningún uso.

Es interesante observar que también hay en el conchero de Torregarcía conchas completas de *H. trunculus* (muy escasas) y de *B. brandaris*, pero que son sólo juveniles,



Figuras 11.14-11.20. Especies de otros moluscos presentes en el conchero de Torregarcía, Almería (12/04/2021, Fotos D. Moreno). Figura 14. *Gibbula magus*. Figuras 15 y 16. Dos ejemplares de *Bolma rugosa*. Figura 17. Fragmento de *Charonia lampas*. Figura 18. *Euthria cornea*. Figura 19. *Tritia nitida*. Figura 20. *Ostrea stentina*. Escala 1 cm.

ejemplares con concha de 3 cm o poco más. El que no se fracturaran estos ejemplares pequeños podría indicar que no tenían la talla apropiada para obtener una cantidad de tinte aceptable y no merecía la pena romperlas para extraer el animal.

Algunas de las especies de gasterópodos no murícidos presentes en el conchero de Torregarcía también se encuentran entre los restos de otros yacimientos, como el de *Carteia* en la Bahía de Algeciras (Bernal Casasola *et al.* 2008, 220) o los de Cádiz de época púnica y romana (Bernal Casasola *et al.* 2014b, 198 y 199; Bernal Casasola *et al.* 2014c, 212). Así, estos autores mencionan a *Bolma rugosa* (como *Astraea rugosa*) a *Charonia lampas*, a

Euthria cornea (como *Buccinulum corneum*), a *Tritia reticulata* (Linnaeus, 1758) (como *Nassarius reticulatus*), especie congénérica y muy afín a *Tritia nitida*, hallada en Torregarcía. La presencia de las mismas especies en todos los yacimientos podría implicar el uso de artes de pesca similares y que estos no fueran 100 % selectivos para la especie objetivo, *H. trunculus*, sino que también se capturaban otras de forma accidental.

11.2.3. Artes de pesca actuales y presencia de los mismos moluscos en la zona

Muy cerca del sitio arqueológico existen en la actualidad dos núcleos de pesca artesanal, el de El Alquíán, a tan sólo