

Medusa y medusas en Extremadura

JOSÉ MANUEL LÓPEZ CABALLERO
Doctor en Ciencias Biológicas
jmlcaballero@gmail.com

RESUMEN

La imagen de la medusa en el arte, la mitología y la naturaleza ilustra la complejidad de las relaciones globales y la transmisión de ideas, conceptos y formas de vida a lo largo de historia. En el siglo I, la influencia de Roma, hizo llegar hasta Augusta Emerita el antiguo mito griego de Medusa, la terrible criatura con melena de serpientes que convertía en piedra a quien la mirase directamente. En la actualidad, en un proceso en cierto modo similar, son las especies biológicas las que se expanden por el mundo. En su momento, se pensaba que las especies exóticas pueden originar beneficios económicos o sociales que compensan los efectos adversos sobre los ecosistemas. Pero lo cierto es que las invasiones biológicas se han convertido, junto al cambio climático, en una de las peores amenazas para la diversidad global y causan enormes pérdidas sociales y económicas.

PALABRAS CLAVE: Medusa, mito, Cnidaria, *Craspedacusta sowerbii*, medusa de agua dulce, Extremadura, Augusta Emerita.

ABSTRACT

The image of Medusa in art, mythology and nature illustrates the complexity of global relations and the transmission of ideas, concepts and forms of life throughout History. In the First Century, the powerful influence of Rome brought to Augusta Emerita the ancient Greek myth of Medusa, a terrible creature with hair of snakes that turned into stone anyone who looked at her eyes. Somewhat similarly, a large number of plants and animals are spreading all over the world at present. Introduced species can have economic and sociocultural benefits that have been considered to outweigh the negative effects of biological invasions. Nowadays the invasions by alien species, together with climate change, are the most critical global environmental threat and gives rise to substantial economic and welfare losses.

KEYWORDS: Medusa, myth, Cnidaria, *Craspedacusta sowerbii*, freshwater jellyfish, Extremadura, Augusta Emerita

En la versión más conocida del mito clásico, Medusa era un monstruo femenino, al tiempo que una deidad protectora, de un aspecto tan terrible que convertía en piedra a quien la mirase fijamente. Según OVIDIO (*Metamorfosis* IV, 770) era una mujer de exuberante belleza que fue forzada por Poseidón en el interior de un templo consagrado a Atenea. Cuando la diosa descubrió que su templo había sido profanado desterró a la encantadora Medusa y la transformó en una criatura monstruosa, al igual que sus hermanas Gorgonas -Esteno y Euríale- seres despiadados de manos metálicas, colmillos afilados y frondosas cabelleras formadas por serpientes venenosas vivas.

Medusa fue decapitada por Perseo, que contó con la ayuda de su padre Zeus, quien le había engendrado al poseer a Dánae en forma de lluvia dorada, y de los dioses. Atenea le entregó un escudo pulido como un espejo, Hermes le obsequió con una hoz de acero y unas sandalias aladas y Hades le cedió un casco que hacía invisible a su portador. Con todos estos pertrechos logró Perseo llegar hasta Medusa y, usando su escudo para no tener que mirarla directamente, logró cortarle la cabeza. De la sangre que manó de su cuello nació Pegaso, el caballo alado, y el gigante Crisaor (APOLODORO, *Biblioteca mitológica* II, 4, 2).

Perseo se sirvió de la cabeza cortada de Medusa para rescatar a Andrómeda de los dominios de un monstruo marino y para convertir en piedra a Atlas, el gigante que sujetaba el cielo y la tierra, transformándolo en la cordillera norteafricana que lleva su nombre. Gotas de sangre de Medusa convirtieron en corales las algas del mar Rojo e hicieron brotar víboras venenosas en el Sáhara (OVIDIO, *Metamorfosis*, IV, 627. LUCANO, *Farsalia*, IX, 820). Posteriormente Perseo ofreció la poderosa cabeza a la diosa Atenea quien la colocó en su escudo, la égida, que se ha convertido en un famoso motivo representado hasta la saciedad en innumerables obras de arte desde la antigüedad hasta nuestros días: un rostro que se imaginaba monstruoso en la antigua Grecia y que a partir del siglo V empezó a figurar con un semblante sereno y hermoso, mas terrorífico por la leyenda y la temible orla de serpientes que lo enmarca (GARBER y VICKERS, 2003). El motivo sigue siendo muy conocido en la actualidad en el arte y en otros ámbitos tan diversos como la moda, desde que el diseñador Gianni Versace lo convirtiera en emblema de su imperio de alta costura.

El verdadero poder simbólico de Medusa comienza con la cabeza cortada. Esta imagen de la cabeza separada del cuerpo, con feroces serpientes en lugar de cabellos, es el *gorgoneion*. Se trata de una máscara ritual que no necesita cuerpo, incluso hay quien apunta que el cuerpo fue añadido más tarde, que primero fue el rito y después llegó el mito (HARRISON, 1903). Se

trata, en suma, de una imagen que durante siglos se dispuso en amuletos, puertas, paredes, suelos, monedas, escudos o corazas con el fin de alejar el mal. La fabulosa imagen aparece en el arte y en la literatura desde hace milenios. HOMERO (*Ilíada* V, 735) ubicaba “*la cabeza de la Medusa, monstruo cruel y horripilante*” en la égida de Zeus y en el escudo de Agamenón: “*coronado por la Medusa, de ojos horrendos y mirada siniestra*” (*Ilíada* XI, 35). Además de la *Ilíada*, el mito aparece en todo su esplendor en numerosas obras clásicas como la *Teogonía* de Hesíodo, en las *Odas* de Píndaro, las tragedias de Eurípides, los *Fenómenos increíbles* de Paléfato, la *Biblioteca mitológica* de Apolodoro, la *Biblioteca histórica* de Diodoro Sículo, las *Metamorfosis* de Ovidio, la *Farsalia* de Lucano, la *Descripción de Grecia* de Pausanias, las *Mitologías* de Fulgencio, y en un largo etcétera que incluye a los más reputados artistas, literatos y filósofos de todas las épocas desde Dante o Petrarca, hasta Sartre o Marx, pasando pasando por Leonardo, Goethe, Shelley, Nietzsche o Freud, como ha puesto de manifiesto un amplio y concienzudo ensayo a cargo de GARBBER y VICKERS (2003).

El atávico símbolo asimilado por la mitología clásica pasó de Grecia a Roma para extenderse por buena parte del mundo conocido. Si bien las representaciones de Medusa no son especialmente frecuentes en España (GARCÍA MERINO, 1990), la inefable imagen llegó a Hispania para ser ubicada en objetos propiciatorios y lugares que requiriesen protección. La cabeza de Medusa es una imagen de efecto apotropaico, aquello que psicológicamente tiene que ver con la represión de lo malo, como un tabú o un amuleto. La superstición dota a determinados símbolos, actos, objetos o expresiones de un supuesto poder protector. Hoy se dice ¡Jesús! tras estornudar igual que hay quien toca madera o de protege del mal de ojo. En el siglo I d.C. se dispuso la imagen de Medusa sobre el pórtico que delimitaba por tres de sus lados el imponente Foro Municipal de Emerita Augusta para proteger de cualquier mal ese amplio terreno rectangular delimitado por una elegante fachada de mármol. El pórtico estaba formado por un monumental ático de orden corintio decorado con clípeos en los que se alternaban las figuras de Júpiter-Amón y de Medusa separados por canéforas a modo de pilastras ornamentales (ÁLVAREZ, 1991; ARBEYE et al., 2009). Sólo se conserva la esquina noreste, cerca del templo de Diana. Estos restos incluyen réplicas de estos clípeos o grandes medallones decorativos. Los originales, con la cabeza de Medusa junto al poderoso dios, se conservan a poca distancia, en el lugar más preeminente del Museo Nacional de Arte Romano.

Además de Mérida, Medusa únicamente protege el foro de Tarragona y de algunas ciudades del Adriático septentrional (PEÑA, 2009, pp. 574 y 606). La utilización arquitectónica del clípeo es una propuesta de Augusto. En el ático de los pórticos del *Forum Augustum* en Roma se dispusieron cariátides y clípeos marmóreos que llevaban representadas en su centro las cabezas de Júpiter-Amón y de Medusa, idea que fue copiada en algunas ciudades de Hispania como Mérida (BARRERA, 2000; PORTILLO, 2013). La mayoría de los clípeos provinciales difieren en mayor o menor medida del prototipo de la metrópolis, sobre todo en lo que respecta al motivo que decora el tondo (ENSOLI, 1997; PEÑA, 2005). La decoración del foro emeritense está claramente relacionada con la del foro de Augusto y tiene además la función de ser un santuario dedicado al emperador y a su familia (ÁLVAREZ y NOGALES, 2005).

La presencia de Júpiter-Amón obedece al carácter guerrero de esta deidad y su ascendencia sobre los militares romanos. Por otro lado, la representación de Medusa tiene un evidente carácter apotropaico. De modo que los dos símbolos se convierten en elementos tanto decorativos como sagrados. Augusto pretende proteger su espacio con todo lo que tenía a su alcance: armas y creencias. Además, la presencia de Júpiter-Amón podría tener una lectura de carácter simbólico. La imagen podría representar la unión de las figuras de Occidente, a través de su deidad suprema Júpiter, y de Oriente, con su divinidad más relevante, Amón (PORTILLO, 2013). Algunos especialistas hacen una lectura más de este esquema decorativo, entendiendo las representaciones de Júpiter-Amón como el mundo de las luces, por la vinculación de Amón con el astro sol, y a Medusa con la oscuridad y las tinieblas. Se trataría de un reflejo de la polaridad cósmica entre *lo de arriba* y *lo de abajo* (MARCO, 1990). Lo cierto es que la efigie de Medusa encajaría adecuadamente en este espacio, ya que aludiendo a sus poderes míticos, aquel que contemplase este inmenso e impresionante complejo arquitectónico debía quedar petrificado (PORTILLO, 2013).

Otras representaciones del mito, menos notorias, se encuentran en algunos de los fragmentos de mármol blanco decorados con relieves de espadas, cascos y corazas musculadas del período julio-claudio que formaban parte de la ornamentación del teatro de Mérida (SALCEDO, 1983). También se encuentra el enigmático rostro de Medusa, alternando con motivos vegetales, como acantos y palmetas, en el friso que decoraba los dinteles marmóreos del antiguo templo de Marte, que hoy forman el llamado Hornito de Santa Eulalia. Las cabezas están inscritas en círculos y muestran un rostro muy redondeado, con la nariz ancha y plana y boca de labios cortos y apretados. Los ojos son muy

expresivos, desorbitadamente abiertos, inmóviles y mirando fijamente al frente. El iris está perforado para representar la pupila, lo que data el conjunto en una fecha posterior al año 150 d.C. El cabello se ha tallado con minuciosidad, con aspecto enmarañado y revuelto como corresponde al *gorgoneion* (LEÓN, 1970).

Otros lugares y diversos objetos recrean el mito de Medusa en Augusta Emerita. Entre los mosaicos destaca uno que fue sacado a la luz en 2008 con motivo de las obras de rehabilitación que realizaron en el antiguo hemiciclo de la Asamblea de Extremadura. Bajo el suelo del edificio se encontró una amplia estancia de época romana, de unos 33 m², tapizada por un gran mosaico polícromo decorado con motivos geométricos y figurados. La obra, datada a inicios del siglo III d.C., apareció muy alterada y destruida por varias fosas (PALMA Y SÁNCHEZ, 2011). El mosaico presenta una composición simple con un tapiz que enmarca una composición cuadrangular mediante un borde de nudos entrelazados elaborados con teselas de diferente color, que encuadra a su vez a motivos geométricos realizados con teselas blancas y negras. En el centro se dispone un gran círculo en cuyo interior hay otros ocho de menor tamaño, secantes entre sí, de los que han desaparecido la mayoría de los motivos figurados. En cuatro de los cinco círculos que se han podido identificar aparece la cabeza de Medusa acompañada de algunas aves y ornamentación vegetal. Probablemente el héroe Perseo aparecería en el centro de la escena, aunque su imagen ha desaparecido por el paso del tiempo o por la acción de los árabes, contrarios a la representación de la figura humana, que en su momento habitaron el edificio y usaron esta sala como un almacén enterrando grandes recipientes en el suelo. Afortunadamente la intervención arqueológica practicada en la Asamblea tuvo especial interés en integrar los restos para que puedan ser disfrutados por los visitantes (PALMA Y SÁNCHEZ, 2011). El espacio que ocupaba el antiguo hemiciclo fue remodelado por el estudio Ortiz Orueta, Arquitectura y Urbanismo y reconvertido en un espacio cultural multiusos, la *sala de la Autonomía*, bajo cuyo suelo de cristal sigue acechando la temible faz de la Gorgona Medusa.

En Zoología, la imagen de la cabeza cortada y rodeada de una larga cabellera de serpientes -o tentáculos urticantes- da nombre a un grupo de animales de aspecto gelatinoso, casi transparentes, que flotan por los mares del mundo y que, con cierta imaginación, podrían asimilarse a una cabeza con larga melena, aunque nada tienen que ver con el mito. Lo que popularmente se conoce como medusas no es un concepto taxonómico sino morfológico. Se trata de las una de las dos formas de organización que caracterizan a unos animales acuá-

ticos que la ciencia incluye en el filo *Cnidaria* formado por diez mil especies de medusas, anémonas y corales.

Las medusas están compuestas en su mayor parte por agua. Son animales de simetría radial y consisten en poco más que una cavidad rodeada por dos capas, una interna y otra externa, con un único orificio de entrada y salida. Su origen se remonta más de quinientos millones de años atrás. Conservan una anatomía muy simple, con forma de seta o paraguas abierto de cuyo borde cuelgan tentáculos muy variables en número y en cantidad. Internamente cuentan con un sistema digestivo similar a un mero saco y un sistema nervioso rudimentario con elementales órganos del equilibrio y células fotosensibles que informan sobre la composición y temperatura del agua. Para desplazarse se impulsan por contracciones de su cuerpo, absorbiendo y expulsando agua. La característica más conocida de las medusas es el poder urticante de sus tentáculos del que deriva su nombre científico (del griego *cnida*, ortiga). Lo que supone una molestia para los bañistas en algunas playas es en realidad la eficaz herramienta empleada por estos animales para defenderse y capturar sus presas. Se trata de un sistema exclusivo, tan simple como eficaz, consistente en unas células especiales (cnidocitos) que segregan sustancias urticantes y cuentan con un orgánulo característico (nematocisto) similar a una cápsula doblada hacia dentro como el dedo de un guante que alberga un filamento tensamente enrollado en su interior. Un simple roce desencadena la descarga de estos filamentos, cubiertos de espinas microscópicas, que salen disparados como arpones diminutos para clavarse en la piel de la víctima inyectando toxinas cuyo efecto varía enormemente según los casos. La inmensa mayoría no son peligrosas para los seres humanos. Las hay que pueden provocar cierto escozor al rozarlas incluso aunque el animal lleve un tiempo muerto. Otras cuentan con venenos de acción hemolítica o miolítica considerados entre los más tóxicos del mundo animal. Una de las más conocida es la carabela portuguesa (*Physalia physalis*) cuyas picaduras son dolorosas pero rara vez mortales. Sin embargo, la cubomedusa australiana *Chironex fleckeri*, la avispa de mar, puede provocar la muerte de un hombre adulto en segundos. De hecho causa más víctimas entre los bañistas que los ataques de tiburones. El veneno de un solo ejemplar puede acabar con la vida de decenas de personas por lo que se considera uno de los animales más peligrosos del planeta (WINTER et al., 2007). No convierte en piedra a quien se le aproxime pero es lo suficientemente terrible para mantener el mito de Medusa.

El tamaño y la morfología del millar de especies de medusas repartidas por los océanos también varían en gran medida. Algunas apenas miden 1 mm

mientras que otras son enormes, como las medusas gigantes japonesas (*Nemopilema nomurai*) que superan los 2 m de diámetro y 200 kg de peso, o la melena de león ártica (*Cyanea capillata*) con tentáculos de más de 30 m de longitud. Igualmente varían en sus estrategias vitales que incluyen reproducción sexual y asexual y la alternancia de una fase sésil con la de vida libre. Casi todas ellas viven en el mar, pero también podemos encontrar algunas especies de agua dulce. Una de ellas habita en Extremadura.

Se trata de una pequeña medusa dulceacuícola denominada *Craspedacusta sowerbii* Lankester, 1880 (*Hydrozoa, Olindiidae*) (FIGURA 1). Una de las primeras citas de la especie en Extremadura se debe a un equipo de biólogos de la Universidad de Extremadura (PÉREZ BOTE et al., 2005; 2006) que estudiaron los hábitos alimenticios y la estructura de una población hallada en el pantano de Proserpina, a unos cinco kilómetros de las mitológicas criaturas descritas en Mérida. Se trata de un pequeño pantano situado a una altitud de 290 msnm, con una superficie total de 42 hectáreas. La profundidad máxima es de 8 metros aunque el embalse no está térmicamente estratificado. La vegetación acuática incluye charas (*Chara* spp.), ranúnculos (*Ranunculus* spp.) y espigas de agua (*Potamogeton pectinatus*) con carrizo (*Phragmites* spp.) y espadañas (*Typha angustifolia*) a lo largo de las orillas (PÉREZ BOTE et al., 2006). El entorno de esta presa de origen romano está parcialmente urbanizado con amplias zonas de dehesa de encinas (*Quercus ilex*) y cultivos de secano.

Además de una exótica curiosidad de nuestras aguas, *C. sowerbii* es en realidad una especie invasora que en el último siglo se ha expandido por todos los continentes con excepción de la Antártida (DUMONT, 1994). Los primeros ejemplares fueron descubiertos en Europa en los estanques de lirios de agua del antiguo jardín botánico de Regent's Park en Londres (LANKESTER, 1880; ALLMAN, 1880). Inicialmente se creía que las medusas procedían de Suramérica o de las Indias Occidentales pero realmente son originarias del valle del río Yangtzé en China. La especie fue determinada el 17 de junio de 1880 por el zoólogo británico Edwin Ray Lankester (1847-1929), catedrático de zoología de la Universidad de Oxford y director del Museo de Historia Natural de Londres. Sir Ray Lankester describió no sólo una nueva especie, a la que bautizó con el nombre de la persona que la avistó primero, Mr. Sowerby, sino todo un género que denominó *Craspedacusta*, del griego *kraspedon* (borde, fleco) y *kystis* (vejiga, bolsa). A partir de esa fecha se comprobó que *C. sowerbii* se extendió por buena parte de Europa y del resto del planeta donde se ha convertido en una especie invasora (DIDZIULIS y ZUREK, 2013), es decir, una especie de origen exótico que llega a reproducirse y expandirse por ecosistemas que no

corresponden a su distribución geográfica original. Las especies invasoras se han convertido en uno de los mayores problemas para la conservación de la diversidad biológica a nivel global. Hay varias hipótesis que explican el proceso de invasión de esta especie (DIDZIULIS y ZUREK, 2013). La más aceptada es que se trata de un organismo originario de la cuenca del Yangtzé, en China, y desde allí ha sido transportada como acompañante involuntaria de plantas acuáticas ornamentales por todo el mundo (SLOBODKIN y BOSSERT, 1991).

La única especie de medusa silvestre que podemos encontrar en las charcas y pantanos de Extremadura es un animal de pequeño tamaño que en nuestras aguas oscila entre 7 y 21 mm de diámetro. Tiene aspecto traslúcido con tonalidades blanquecinas, no en vano el cuerpo de algunos ejemplares está formado por agua en un 99,8% (JANKOWSKI, 2000). Cuentan con cuatro radios y un canal circular típico de la mayoría de medusas. Los tentáculos son de longitud variable, se disponen en grupos de tres a siete separados por otros más largos (PEARL, 2005; PENNAK, 1989). Los de mayor longitud actúan como estabilizadores durante sus desplazamientos y los más cortos se destinan a la captura del alimento para lo que están dotados de nematocistos. En la base de los tentáculos tienen pequeñas manchas fotosensibles. Además cuentan con cuatro gruesos tentáculos que coinciden con los canales radiales. El número de tentáculos totales varía de cincuenta a quinientos (PENNAK, 1989); en Extremadura esta cantidad oscila entre 218 y 398 (PÉREZ-BOTE et al., 2006). *C. sowerbii* frecuenta estanques de aguas templadas y poco profundas donde forma pequeños grupos. A pesar de su aspecto inofensivo, en su pequeño mundo actúan como activas depredadoras y cuando son muy abundantes pueden alterar el equilibrio del ecosistema. Se alimentan de zooplancton (cladóceros, rotíferos y copépodos principalmente) que atrapan con sus tentáculos urticantes. Cabe añadir que, dado su tamaño, es inofensiva para las personas pues sus nematocistos no pueden penetrar la piel humana.

La especie es dimórfica, alternando forma de pólipo -permanentemente fija sobre un sustrato- con la de medusa, de vida libre. También aparecen otras formas microscópicas de carácter larvario. Habitualmente los pólipos reúnen en grupos de tres o cuatro individuos formando colonias casi invisibles de 5 a 8 mm de longitud (ACKER y MUSCAT, 1976) de las que se desprenden las medusas, que corresponden a la fase de actividad reproductora. Su ciclo vital incluye fases de reproducción sexual y asexual. En el primer caso los gametos son liberados en el agua y se fusionan en un huevo que genera una larva microscópica, llamada *plánula*, que puede flotar durante varios días hasta posarse en el fondo y convertirse en un pólipo. Los pólipos son similares a cora-

les o anémonas diminutas y pueden multiplicarse de forma vegetativa. Al madurar, y por reproducción asexual, liberan unos discos indiferenciados que se desgajan de la parte superior. Una vez libres estas formas pueden convertirse en medusas, animales libres y sexuados que viven libremente en el medio, donde se alimentan y se reproducen si las condiciones ambientales son favorables. La mayoría de sus poblaciones son estrictamente masculinas o femeninas (PEARL, 2000). En el caso de Proserpina son todas hembras (PÉREZ-BOTE et al., 2006). Éstas se distinguen fácilmente al microscopio por presentar diminutos huevos esféricos cubriendo las gónadas. Alcanzan la madurez sexual a las cinco o seis semanas de vida, coincidiendo con el final del verano, pues los periodos cálidos fomentan su crecimiento y la actividad reproductora. Es durante la temporada estival cuando se hacen más visibles, pudiendo subir a la superficie en grandes cantidades durante los días soleados. Es habitual que un año sean muy abundantes para luego no aparecer hasta varios años más tarde (PEARL, 2000). La vida media de *C. sowerbii* es de 34–51 días (GANG et al., 2006).

La biología de *C. sowerbii* es bien conocida. No así su distribución –impredecible y esporádica– que, unida a su escasa notoriedad, pueden subestimar considerablemente las poblaciones. De hecho es más que probable que la especie estuviera presente en otros muchos lugares antes de los primeros registros “oficiales”. Además, hay que tener en cuenta que la forma pólipo puede tener una distribución mucho más amplia que la medusa puesto que es más tolerante a las condiciones físicas del agua y mucho más difícil de descubrir. También falta por aclarar su posición en las cadenas tróficas y su auténtico impacto en el medio acuático pues no se conoce si la especie depreda sobre larvas o huevos de peces o hasta qué punto afecta a las comunidades de invertebrados acuáticos, bentónicos y planctónicos, de los que se alimenta (DE VRIES, 1992; DUMONT, 1994; SPADINGER Y MAIER, 1999). Tampoco se ha estudiado el impacto que pueden tener sobre las poblaciones de cangrejo de río (*Procambarus clarkii*), una de las especies invasoras de mayor impacto sobre los ecosistemas extremeños, que las consumen de forma habitual (DODSON y COOPER, 1983). Algunos autores sugieren que la influencia de las medusas sobre el zooplancton puede ser notable cuando se convierten en muy abundantes dado que una sola medusa ingiere 190 animales planctónicos cada día (SPADINGER y MAIER, 1999). Hasta el momento no se ha documentado ningún efecto de esta especie sobre otras poblaciones silvestres ni sobre la salud humana, ni en Extremadura ni en otro lugar. Sus efectos sobre los ecosistemas naturales se limitarían a un puntual consumo excesivo de oxígeno

cuando el agua sobrepase los 25 °C y se produzcan puntuales incrementos poblacionales. Todo ello podría resultar en un empobrecimiento del medio para los peces pero no hay evidencias de ello (DIDZIULIS y ZUREK, 2013). No obstante, al tratarse de una especie exótica siempre hay que tener en cuenta que puede causar algún tipo de efecto -tan imperceptible como imprevisible- sobre las comunidades autóctonas. De momento su presencia es conocida y aceptada pero no es objeto de ninguna atención ni acción al respecto.

Al tratarse de animales completamente ajenos, hasta ahora, a la fauna extremeña no existe ninguna tradición relacionada con ellos. De lo contrario, tendrían algún uso en la medicina tradicional que encontraba en animales y plantas todos los remedios. DIOSCÓRIDES (II, 37) aconsejaba el uso de estas criaturas húmedas, lúcidas y transparentes para tratar los procesos calientes que se manifiestan con eritema, calor e inflamación, como los sabañones o la gota. ELIANO (*Historia de los animales* XIII, 27) añade además que si un muchacho desea conservar su mentón sin pelos el mayor tiempo posible puede licuar una medusa en vinagre y extender el líquido resultante sobre su cara. En un aspecto más simbólico, la etérea medusa estaba considerada en algunas zonas del litoral atlántico europeo como el vehículo de las almas de los niños muertos sin bautismo. Se supone que las transportaba a limbos submarinos donde serían felices puesto que son inocentes aunque no gocen de la suprema dicha del cielo (CHARBONNEAU-LASSAY, 1997). La espiritualidad antigua vio en la medusa, que se deja llevar por los caprichos de las aguas sin reaccionar contra ellas, el emblema del abandono del alma perfecta a los designios de la Providencia que en la tierra regula por nosotros la adversidad y la quietud, la calma y la tempestad. Por esa razón se podía encontrar su imagen grabada en algún lugar donde un cristiano se enfrentó a duras pruebas, como sucedía en las oscuras celdas de las prisiones medievales. También es símbolo de la aparición inicial de la vida en el fondo de los mares (CHARBONNEAU-LASSAY, 1997).

Antaño en el arte y hoy a través de invasiones biológicas, la presencia en Extremadura de la Medusa mitológica y de la medusa de agua dulce sirven para ilustrar la globalidad y la perpetua existencia de vías de transmisión de ideas y formas de vida desde la Antigüedad hasta nuestros días.

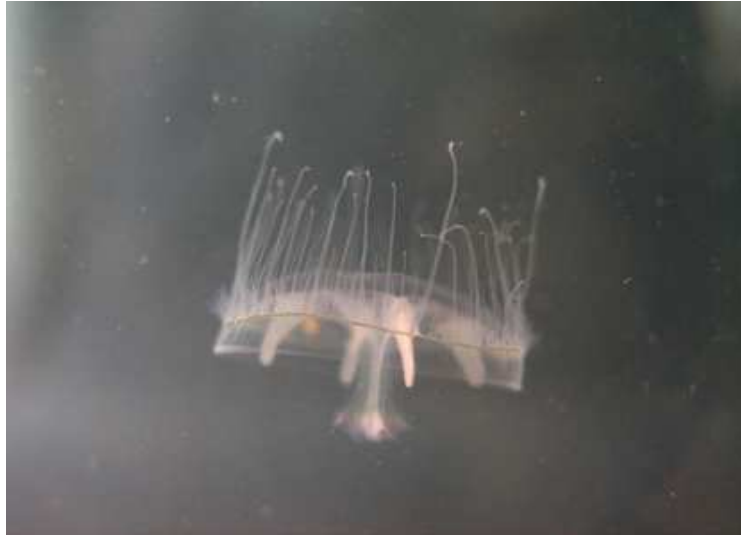


Figura 1. Imagen de *Craspedacusta sowerbii*, especie exótica que se ha convertido en la única medusa de agua dulce que habita en aguas extremeñas (Foto: Ricardo Morán)

BIBLIOGRAFÍA

- ACKER, T.S. y A.M. MUSCAT (1976): The ecology of *Craspedacusta sowerbii* Lankester, a freshwater hydrozoan. *The American Midland Naturalist* 95:323-236.
- ALLMAN, G.J. (1880): The Freshwater Medusa. *Nature* 22: 218.
- ÁLVAREZ, J.M. (1991): El templo de Diana. Templos Romanos de Hispania. *Cuadernos de Arquitectura Romana* 1: 83-93.
- ÁLVAREZ, J. M. y T. NOGALES (2005): Foros de Augusta Emerita: espacios simbólicos en el urbanismo emeritense. En: *Théorie et Pratique de l'architecture romaine, Études offertes à Pierre Gros*, pp. 213-231. Aix-en-Provence, Francia.
- ARBEYE, R., BARRIENTOS, T. y F. PALMA (2009): Arquitectura, configuración y restitución de los recintos. El Foro de Augusta Emerita, Génesis y evolución de sus recintos monumentales. *Anejos de AESPA* LIII, Mérida.

- BARRERA, J. L. de la (2000): La decoración arquitectónica de los foros de Augusta Emerita (Roma 2000): *Bibliotheca Archaeologica* 25: 76-105.
- CHARBONNEAU-LASSAY, L. (1997): *El Bestiario de Cristo: Simbolismo animal en la Antigüedad y la Edad Media*. Vol. II. José J. de Olañeta, Editor. Palma de Mallorca. pp. 969-970.
- DEVRIES, D. R. (1992): The freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii*: a summary of its life history, ecology and distribution. *Journal of Freshwater Ecology* 7: 7-16.
- DIDZIULIS, V. y R. ZUREK (2013): NOBANIS -Invasive Alien Species Fact Sheet- *Craspedacusta sowerbii*. En: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species -NOBANIS www.nobanis.org. Último acceso: 3 de enero de 2016.
- DODSON, S.I. y S.D. COOPER (1983): Trophic relationships of the freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* Lankester 1880. *Limnology and Oceanography* 28, 345-351.
- DUMONT, H.J. (1994): The distribution and ecology of the fresh- and brackish-water medusae of the world. *Hydrobiologia* 272: 1-12.
- ENSOLI, S. (1997): Clípeos figurativos de los foros de edad imperial en Roma y en las provincias occidentales. De signo apotropaico a símbolo de divinización imperial”, en: *Hispania romana. Desde tierra de conquista a provincia del Imperio*, Madrid: 161-169.
- GANG W., XIE S. y X. XIAO-MING (2006): Research of period of survival in lab and feature of decease of *Craspedacusta sinensis*. *Sihuan J. Zool.* 26: 3.
- GARBER, M.B. y N.J. VICKERS (2003): *The Medusa Reader*. Routledge Ed. New York. EE.UU.
- GARCÍA MERINO, C. (1990): Nuevas piezas de artesanía romana del Bronce en la Meseta: apliques con *gorgoneion* y *candelabrum* de Uxama. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología (BSAA)*56: 244-256.
- HARRISON, J.E. (1903): *Prolegomena to the study of the Greek religion*. Cambridge: Harvard University Press. p. 187.
- JANKOWSKI, T. (2000): Chemical composition and biomass parameters of a population of *Craspedacusta sowerbii* Lank1880 (*Cnidaria: Limnomedusa*): *J. Plankton Res.* 22, 7, 1329-1340.
- LANKESTER, E. R. (1880): On a new jellyfish of the order *Trachomedusa* living in fresh water. *Nature, London* 22: 147-148.

- LEÓN, P. (1970): Los relieves del Templo de Marte en Mérida. *Habis*, I: 181-197.
- MARCO, F. (1990): Iconografía y propaganda ideológica. Júpiter-Amón y Medusa en los foros imperiales. En *Neronia IV, Alejandro Magno, modelo de los emperadores romanos*. Actas del Coloquio Internacional, p.162. Bruselas.
- PALMA F. y P.D. SÁNCHEZ (2011): Intervención arqueológica realizada en el solar de la Asamblea de Extremadura. En: *Nuestro Parlamento*. Asamblea de Extremadura. Mérida. pp. 185–214.
- PEARL, T. (2000): Freshwater Jellyfish. En: <http://www.jellyfish.iup.edu/>. Último acceso el 8 de enero de 2016.
- PENNAK, R. (1989): Fresh-Water Invertebrates of the United States: *Protozoa to Mollusca*, 3rd Ed. Wiley-Interscience Publication. New York, EE.UU.
- PEÑA, A. (2005): Imitaciones del *Forum Augustum* en Hispania: El ejemplo de Itálica. *Romula* 4: 137-162.
- PEÑA, A. (2009): Estudios temáticos en los complejos forenses de *Augusta Emerita*: la epigrafía, la decoración arquitectónica, la escultura y las técnicas constructivas. En: Rocío Ayerbe Vélez; Teresa Barrientos Vera; Félix Palma García (eds.): *El Foro de Augusta Emerita: Génesis y evolución de sus recintos monumentales*. Editorial CSIC. Madrid.
- PÉREZ BOTE, J.L.; MUÑOZ, A.; MORÁN, R.; ROSO R. y A.J. ROMERO (2006): First record of *Craspedacusta sowerbii* Lankester, 1880 (*Cnidaria: Limnomedusae: Olindiidae*) in the Proserpina Reservoir (Extremadura, SW Spain) with notes on their feeding habits. *Belgian Journal of Zoology* 136(2): 163-166.
- PÉREZ BOTE, J.L.; MORÁN, R.; ROSO R. y A.J. ROMERO (2005): *Craspedacusta sowerbii*, la medusa que vino de Asia: un habitante de las masas de agua dulce. *Quercus* 236: 22-24.
- PORTILLO, A. (2013) El modelo del *Forum Augustum* en los programas decorativos de los recintos sagrados de las capitales hispanas e *Italica*. *Laboratorio de Arte* 25: 31-52.
- SALCEDO, F. (1983): Los relieves de armas del teatro de Mérida. *Lucentum* 2: 243-284.
- SLOBODKIN, L. B. y P.E. BOSSERT (1991): The Freshwater *Cnidaria* or *Coelenterates* in Ecology and Classification of North American Freshwater Invertebrates, J.H. Thorp and A.P. Covich (editores): Academic Press, Inc. San Diego. pp. 135-136.

- SPADINGER, R. y G. MAIER (1999): Prey selection and feeding of the freshwater jellyfish, *Craspedacusta sowerbii*. *Freshwater Biology* 41:567–573.
- WINTER, K.L.; ISBISTER, G.K.; SEYMOUR, J.E. y W.C. HODGSON (2007): An in vivo examination of the stability of venom from the Australian box jellyfish *Chironex fleckeri*. *Toxicon* 49 (6): 804-809).