

Las perlas son las esferas más perfectas de la naturaleza

Las perlas se forman a partir de un núcleo implantado sobre el que se depositan progresivamente capas de nácar. Su valor es enormemente variable, y una de las características más apreciadas es su grado de esfericidad.

18 de Julio, 2013

En un nuevo trabajo, científicos de la Universidad de Granada, el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR), ambos en España, y la Universidad de Nancy (Francia) proponen que la esfericidad depende de la capacidad que tienen las perlas de rotar durante su crecimiento dentro de la ostra.



“Cuando los frentes de crecimiento del nácar de una perla están alineados siguiendo meridianos desde un polo a otro, la posterior agregación de partículas provoca una rotación permanentemente alrededor de un solo eje.

De este modo, se obtienen las llamadas drop pearls (perlas gota), explica el profesor Antonio Checa, del departamento de Estratigrafía y Paleontología de la Universidad de Granada y uno de los autores de este artículo, que ha sido publicado recientemente en la revista *Langmuir*, que edita la Sociedad Americana de Química (Estados Unidos).

Por el contrario, si la distribución de frentes de crecimiento es aleatoria, las perlas desarrollan formas esféricas posiblemente debido a rotación alrededor de múltiples ejes, o barrocas, en que no existe rotación.

“Nuestro trabajo ha demostrado que la rotación es, pues un proceso autorganizado originado por fuerzas físicas ejercidas sobre los frentes de crecimiento. Las ‘drop-pearls’ serían, pues, un tipo natural de ruedas dentadas”, destaca Checa. (Fuente: UGRdivulga)

Perla

En latín la palabra perla significa “único”, dado que no hay dos perlas iguales. Actualmente simbolizan la modestia, la pureza y la unión feliz. Dentro de las grandes civilizaciones y religiones de la antigüedad, las perlas representaban la virtud, la sabiduría y el poder económico.



Hoy en día son consideradas gemas valiosas asociadas al éxito y la sensualidad, aunque siguen manteniendo un protagonismo importante en las religiones orientales. Las perlas son el producto de una reacción de enquistamiento de una partícula extraña dentro del cuerpo blando de los moluscos, especialmente en los bivalvos.

Las perlas más conocidas son las consideradas como gemas o piedras preciosas, por su simetría y su particular lustre. Las perlas preciosas son producidas en su inmensa mayoría por las ostras pertenecientes a la familia Pteriidae.

Las perlas naturales se forman cuando un cuerpo extraño penetra al interior del cuerpo del molusco, el cual reacciona cubriendo lentamente la partícula con una mezcla de cristales de carbonato de calcio (CaCO_3) y una proteína llamada conchiolina, formando la sustancia conocida como nácar, que es la sustancia que forra la cavidad paleal del animal (las paredes interiores de las valvas).

Al cabo de un período variable la partícula termina cubierta por una o más capas de nácar, formando una perla, y tardan aproximadamente 10 años en crearse. Las perlas son de tamaño, color y forma variables.

El valor de la perla se determina en función de criterios varios pero puede decirse que se centran en tres:

una forma deseable (por ejemplo, las esferas perfectas o las "lágrimas"), la rareza de su color (casi toda la gama entre el blanco y el negro) y naturalmente la talla.

Aunque las características estéticas y de tamaño son fundamentales en la valoración de una perla, el precio final depende en gran medida de las tendencias de la moda del momento. El brillo de la perla proviene de la reflexión luminosa en la superficie cristalina, mientras que la iridiscencia proviene de la refracción y difracción luminosas en las múltiples capas de nácar translúcido que forman una perla cualquiera.

Las perlas han sido apreciadas por bastantes pueblos desde la antigüedad debido a su rareza, belleza y extraordinario valor. Historia Se ignora cuál fue el primer pueblo que extrajo las perlas de las ostras, para luego usarlas como decoración.

Pero, debido a que las perlas tienen lustre y brillo casi inmediatamente salidas de la ostra que las fabricó, es muy posible que se hayan utilizado como adorno desde épocas prehistóricas. Lo que sí puede decirse es que la fabricación de joyas a base de perlas era una actividad bastante extendida y favorecida entre los pueblos antiguos.

Sin embargo, debido a su extrema rareza, las perlas eran una de las gemas más valiosas conocidas por los pueblos del mundo antiguo, reservadas para la nobleza y personajes extremadamente acaudalados.

Parece que la costumbre de adornarse con perlas tuvo origen en la India y otros puntos de Asia, desde donde los fenicios la propagaron por Europa. Los griegos llamaron a la perla margarites, pero no parece que se generalizara su uso hasta después de la guerra de los persas y de las conquistas de Alejandro. En Asia Menor se extendió su empleo después de la conquista de Lidia por Ciro.

En los Proverbios se habla repetidas veces de las perlas, lo cual indica que los hebreos las conocían. Durante la dominación de los Ptolomeos en Egipto, el uso de las perlas adquirió proporciones extraordinarias, y más tarde los grandes señores de las cortes de Europa se servían de las perlas no sólo para adorno, empleadas en collares, brazaletes, pendientes, sortijas, etcétera, sino para bordados de vestidos o simplemente como guarnición de éstos.

Actualmente las perlas no tienen tanto valor monetario como en épocas pasadas, principalmente debido a que la mayoría de ellas son cultivadas, lo que las ha devaluado por aumento en la oferta. De allí que numerosas parábolas y dichos que nos han llegado al presente referentes al proverbial valor de las perlas no tengan la misma resonancia y valor semántico hoy en día.