

## Ensayo de sistematización de los objetos malacológicos prehistóricos

POR M. VIDAL Y LÓPEZ

Debo a la atención del erudito Director del Servicio de Investigaciones Prehistóricas de la Diputación Provincial de Valencia, don Isidro Ballester Tormo, y a la distinción de mi querido maestro el doctor don Luis Pericot García, de la Universidad de Barcelona, el haberme confiado el estudio de los materiales malacológicos obtenidos en la excavación de la famosa cueva del «Parpalló»,<sup>1</sup> término de Gandía (provincia de Valencia), de tan relevante importancia arqueológica, que marcará un señalado hito en el estudio progresivo de los más remotos pueblos peninsulares.

El número de 1003 moluscos<sup>2</sup> distribuidos en 27 capas, que alcanzan la profundidad de 7'75 m., constituyen una importante masa de estudio, capaz de permitirnos intentar una sistematización de los moluscos que fueron usados por el hombre prehistórico y acerca de cuyo tema se han publicado infinitas notas, pero no siempre coordinando los conocimientos prehistóricos con los naturalistas indispensables en esta clase de trabajos.

Los malacólogos eluden frecuentemente el estudio de estos ejemplares de los yacimientos prehistóricos, debido al mal estado de conservación que hace muy difícil su determinación por las razones que aduje en otra ocasión a mi ilustre profesor y que éste publicó en su magnífica monografía.<sup>3</sup>

«Resulta sumamente difícil el estudio de ejemplares probablemente recogidos en las playas después de cierto rodamiento y luego usados en collares o en otra forma durante algunas generaciones, con el consiguiente desgaste y después enterrados durante miles de años.»

«Los colores palidecen, siendo excepcional el caso de una *Nassa mutabilis* L. extraída a más de 5 m. de profundidad y conservando con toda frescura su color. Con frecuencia los ejemplares aparecen blanqueados,

1. PERICOT GARCÍA, *La Cueva del Parpalló*. Instituto «Diego Velázquez». Madrid, 1942.

2. VIDAL Y LÓPEZ, *La fauna malacológica de la Cueva del Parpalló*. Gandía (Valencia). En preparación. Publicaciones del S. I. P. Valencia.

3. PERICOT GARCÍA, *l. c.*, pág. 269.

con aspecto de ciertos fósiles o ennegrecidos totalmente, cuando no calcinados por la acción del fuego.»

«La estructuración exterior de la concha, frecuentemente desaparece por frotamiento y en muchos casos sólo se hallan fragmentos del molusco que no pueden dar todos los detalles sistemáticos necesarios para una buena clasificación. Aquí, lo mismo que al clasificar los insectos representados en el Arte Cuaternario,<sup>1</sup> hemos de contentarnos muchas veces con señalar la *facies* o el género, pues raramente se llega a señalar con seguridad la especie.»

\* \* \*

Los moluscos pueden presentar: 1.º, orificios naturales, sin aplicación humana; 2.º, orificios naturales, aprovechados por el hombre, y 3.º, orificios de industria humana.

*Los orificios naturales o de erosión sin aplicación humana*, producidos en ciertos períodos geológicos con una extraordinaria frecuencia, por la acción, generalmente, de varios animales marinos o del oleaje frotando las valvas sobre la arena de las playas, presentan a veces el orificio en forma de embudo, análogo a los orificios de percusión, y otras, las más, en forma de cilindro perfecto de una exactitud admirable.

No siempre es fácil distinguirlos de los de industria humana, y sólo cuando se hallen en yacimientos comprobados por otros ejemplares o hallazgos prehistóricos deberán tenerse en cuenta evitando dudas. Acaso uno de los principales distintivos es que los orificios naturales son circulares y pequeños, mientras los de industria humana, en general, son más irregulares y mayores. En este grupo de orificios por erosión hemos de incluir los ejemplares que aparecen en los yacimientos abundantemente orificados por acción de los elementos sin indicios de uso.

Hallamos además en los yacimientos prehistóricos gran cantidad de moluscos sin orificios, pertenecientes a especies que indudablemente fueron usadas como alimentación o eran materiales preparados para sus talleres de collares, colgantes, etc.

Igualmente los moluscos con *orificios naturales, aprovechados por el hombre*, sólo pueden ser admitidos con otros testimonios prehistóricos, aun cuando aparezcan los orificios en su situación clásica, pues ello no impide que, como cita Verneau<sup>2</sup> en un *Pectunculus* francés, se pueden hallar ejemplares taladrados en una disposición anormal y de menor resistencia, pero que fueron usados por la comodidad de hallarlos ya taladrados.

1. VIDAL Y LÓPEZ, *Estudis d'art originari. Els insectes en l'art quaternari*. Pub. S. I. P. Valencia. 1937.

2. *Nouvelle découverte de squelettes préhistoriques aux Bausses-Rousse, pres de Mentón. L'Anthropologie*, t. III, pág. 524.

Los que presentan *orificios de industria humana* son el resultado de las diversas técnicas usadas por el hombre en la producción de dichos orificios, de las que pueden admitirse seis: percusión, exfoliación, taladro, frotamiento, calcinación y orificación.

*Percusión.* — Orificios producidos golpeando la superficie. Presentan formas irregulares, mayores dimensiones (que el uso, por desgaste, y más frecuentemente por fractura, hace desproporcionadas) y bordes verticales aproximadamente.

*Exfoliación.* — A veces el golpe no produce la franca rotura de la concha, sino la exfoliación, saltando una capa. Por repetidos golpes y exfoliaciones llega a producirse un orificio mucho menor que la zona adelgazada, presentando sus bordes escalonados y su contorno irregular como los de percusión, de los cuales es sólo una variante. (*Cardium edule* var. *Lamarcki* Reve. n.º 5, T. 5.ª C.)<sup>1</sup>

*Taladro.* — Orificios hechos mediante un buril o instrumento análogo de sílex, que se hace girar comprimiendo sobre un punto de la superficie externa o de las dos, como en un *Donax trunculus* L. (n.º 1, C. 5. T.), que presenta el desgaste doble a manera de dos conos unidos por las truncaduras. Se caracterizan por su forma circular, dimensiones reducidas y bordes en forma de cono. Parece exclusivo de los bivalvos.

Como es lógico, el sílex se colocaba verticalmente al plano en que había de realizarse; mas en el notable fragmento de *Pecten Jacobaeus* L. que ha dado origen a la creación del tipo *j*, el orificio se presenta oblicuo, de tal modo que, situado entre dos costillas, desgasta la izquierda por la cara superior y la derecha por la inferior.

*Frotamiento.* — Desgastando el molusco por rozamiento contra una superficie áspera se origina, en los de tipo helicoidal, un nuevo orificio, que se halla en el mismo plano de la abertura, cuyos bordes sufren también los efectos del desgaste.

Se ha usado también en los bivalvos para desgastar exteriormente, la bóveda umbonal según un plano cuya inclinación varía entre el paralelo y el vertical a la boca de la valva, y aun forman un ángulo muy agudo, como un *Cardium* (n.º 1, 3'75, 4), originando un orificio bastante regular, aunque menos que los de taladro.

Conocemos una valva de *Cardium* (n.º 1, 6'25 - 6'50) fragmentado y con orificios de percusión, que presenta recortado uno de sus bordes por una notable labor de frotamiento que recuerda la de las actuales piedras de esmeril.

*Calcinación.* — Aplicación de la técnica del fuego al taladro de mo-

1. Nos referimos a materiales de la Cueva del Parpalló, conservadas en el Museo de Prehistoria de Valencia, señalados como tipos.

lucos. Para ello se ponía al rojo un estilete metálico del diámetro requerido, aplicándose al punto a orificar, que se calcinaba, y por sucesivas aplicaciones y calcinaciones se obtenía el orificio.

*Orificación.* — El taladro se realizaba generalmente por la cara externa, por medio de un punzón delgado que, clavado sucesivamente, producía una serie de pequeños orificios que por su contorno originaba el orificio (*Fusus contrarius* L. n.º 7, 4'15 - 4'75).

A veces se realizaba por el interior mediante un percutor golpeado con una piedra, a manera de martillo. La forma poligonal del corte del percutor queda frecuentemente marcada en el contorno del orificio (*Cardium edule* L. E. E. 4 - 4'25, n.º 3).

Estos orificios están generalmente algo descentrados, acaso por razón de conjunto ornamental, pero este descentramiento puede tomarse como característica que los distingue de los de erosión que presentan las valvas expuestas mucho tiempo al oleaje, cuyos orificios son perfectamente céntricos, producidos junto a la charnela por desgaste de la parte más saliente del umbono.

Se da el caso de un molusco del g. *Púrpura* (n.º 2, T. 6.ª C.), que presenta diversas técnicas. Uno de los orificios artificiales, el menor, observado a la lente, tiene los bordes claramente rayados por las líneas paralelas del frotamiento (que no ha hecho desaparecer el largo período de uso que indica su desgaste), y el otro mayor con los bordes irregulares de probable percusión.

Esta coincidencia de técnicas en un mismo ejemplar puede indicar indiferencia en su uso por parte del artista primitivo o que fueron ejecutados los orificios en épocas distintas.

\* \* \*

Por su probable uso, podríamos intentar la sistematización de los objetos malacológico-prehistóricos, según el número de orificios que presentan, en cinco grupos divididos en doce tipos según el siguiente cuadro:

*Primer grupo.* — Sin orificio:

- a) Cucharas, vasos, ungüentarios, paletas, etc.

*Segundo grupo.* — Un orificio:

- b) Gran colgante.  
 c) Colgantes de collar.  
 d) Pulseras y anillos.

*Tercer grupo.* — Dos orificios:

- e) Un orificio natural y otro artificial.
- f) Dos orificios naturales.
- g) Dos orificios artificiales.

*Cuarto grupo.* — Tres orificios:

- h) Un orificio natural y dos artificiales.
- i) Dos orificios naturales y uno artificial.
- j) Tres orificios artificiales.

*Quinto grupo.* — Cuatro orificios:

- k) Dos orificios naturales y dos artificiales.
- l) Cuatro orificios artificiales.

A los fines de esta clasificación consideramos como orificios naturales, no los de erosión antes aludidos, sino la abertura (formas helicoidales), u oberturas (*Dentalium*) de los moluscos.

*Primer grupo.* — Sin orificio.

La carencia de orificios en un molusco, no elude la posibilidad de haber sido usado, constituyendo, con los que se hallan en este caso, una serie de objetos agrupados en el tipo *a*.

Algunos bivalvos: *Pecten* (n.º 4, 1'7 - 2), *Lutraria lutraria* L. y otros, se usarían a manera de cuchara o vaso,<sup>1</sup> y el uso de los *Cardium*, por su borde dentado como molde que se imprimía en los vasos de arcilla, ha originado la llamada *cerámica cardial*, dándose el curioso caso folklórico que las actuales mujeres de Albaida y otros pueblos valencianos usen dicho molusco para adornar sus pasteles con el mismo motivo ornamental que usaron hace algunos evos sus archiabuelas prehistóricas. Una gran valva de *Pectunculus Glycimeris* L. (n.º 5, 1'7 - 2), de 87 mm. en la línea infero-umbonal, presenta rebajadas por frotamiento las partes salientes de su interior y los bordes, así como transversalmente, junto al umbono, sin duda para poderla asir más fácilmente. En su cara interna presenta una serie de rayas indefinibles que pudieran ser resultantes de haberlas fregado con arena. No parece lógico que tales rayas se produjesen por frotamiento en el terreno, ya que no se presentan en ningún otro de los innumerables moluscos del yacimiento.

Igualmente se ha hallado una valva de *Lutraria lutraria* L. *v. angustior* Ph., con muestras de desgaste en uno de sus extremos, probablemente usada como cuchara o taza.

1. HENDERSON BISHOP, en su trabajo «*An Oronsay Skeil Mound...*» (Proceed. of the Society of Antiquaries of Scotland., vol. XLVIII, 1914, págs. 52-108), admite el empleo de los *Pecten* como paletas.

*Segundo grupo.* — De orificio único y artificial.

Lo conocemos sólo en los bivalvos y en el g. *Patella* L., atribuyéndole tres tipos.

A veces, una valva de aspecto artístico, como la de un magnífico *Cardium erinaceum* Lamk (n.º 1, 1'2 - 1'5), la de una *Pinna* (n.º 1, C.?), o la de un *Pecten maximus* L. joven (n.º 14, 4'5 - 4'75), es taladrado cerca del umbono, y mediante un hilo (llamemos así a la fibra vegetal o tendón animal usado por los primitivos para colgantes y ensarte de cuentas de sus collares), visible en muy corto trayecto, introducido por el orificio y anudado (acaso después de pasado por una gruesa cuenta de collar) en la parte interior, queda pendiente en posición vertical, formando un tipo *b* de *gran colgante*. El reducido diámetro del orificio no admite la posibilidad de introducir más de un hilo, máxime cuando los *hilos* de aquella remota época distaban tanto, por su grosor, de los actuales.

Pudiera no obstante, en cierto caso, anudarse dicho hilo en el exterior, después de atravesar el orificio de dentro a fuera.

Conocemos también un *Clamys* (n.º 1, 0'20), que presenta un orificio en la bóveda umbonal, de evidente industria humana, y otro junto al borde, cuya técnica ofrece dudas. Si pudiese comprobarse que era artificial, habría que crear un tipo para él, cuyo uso sería de difícil explicación, pero en la sospecha de que se trata de un orificio natural, de erosión, lo incluimos entre los de este tipo *b*.

Otras veces, una valva sin aspecto artístico, como una izquierda de *Donax trunculus* L. (n.º 2, 1'5 - 1'7), presenta también taladrado un orificio algo mayor. No cabe suponer que un objeto tan poco estético (por su forma irregular, aunque de un color rosáceo agradable) pudiese constituir un colgante independiente ni fuese incluido entre las cuentas de un collar, ya que por su forma semitriangular sería molesta, pero acaso constituyera un pequeño colgante *de collar* (tipo *c*) que pendiese del hilo de dicho collar, como vemos en algunas joyas actuales. La suspensión se realizaría pasando el hilo por el orificio y anudándolo por encima de la concha, quedando visible.

Existen diminutos ejemplares de *Pectúnculus*, n.º 10, 2.ª C., y n.º 8, G.ª 3, C., este último calcinado, de 7 × 6 ml., orificados por frotamiento, que eliminan, por su tamaño, la idea de grandes colgantes aislados, aun que el sistema de suspensión sería el mismo y deben incluirse en el tipo *c*, así como una *Patella* (n.º 5, 4'75 - 5) fragmentada y orificada en su cúspide.<sup>1</sup>

Acaso fuesen usadas estas *Patellas* orificadas (que hay que distinguir de las *Fissurellas*, muy semejantes y con una abertura específica en la cúspide del cono), para el aderezo, a la manera que lo usaban los guanches canarios,

1. Soy deudor al señor don Sebastián Jiménez Sánchez, Comisario de Excavaciones de Las Palmas de Gran Canaria, de una interesante información literaria y gráfica sobre este motivo.

es decir, metiendo por el orificio un mechoncito de cabellos, que se anudaba luego, quedando pendientes de estas trenzas.

Los antedichos diminutos colgantes de collar, por su consiguiente fragilidad, parecen destinados a constituir joyas infantiles u ornamentos de muñeca.

En este grupo, y formando un nuevo tipo *d*, debemos incluir los objetos de *Pectunculus* que ya han sido estudiados por parte del distinguido profesor ya citado,<sup>1</sup> y los circulitos de trozos de *Pectunculus* redondeados a fuerza de frotamiento de sus bordes, de los que nacen los primitivos botones, que sólo han de aumentar el número de orificios.

*Tercer grupo.* — De doble orificio. Cabe también admitir tres tipos. Tipo *e* (un orificio natural y otro artificial).

Un orificio de percusión más o menos alejado de la abertura de la concha (que es utilizada como orificio) permite el paso del hilo, y, según el tamaño de la concha, origina un colgante; anudándose con el mismo hilo o ensartado en el hilo de un collar, forma una gruesa cuenta, como la *Purpura lapillus* L. (n.º 3. T. 21. C.). Frecuentemente la abertura queda oculta.

Es frecuente en las *Turritella* (n.º 4, 0'0 - 0'5) y otras formas semejantes de tipo turriculado, que el espacio de concha comprendido entre la abertura y el orificio artificial se rompa y se hagan sucesivos orificios, ascendiendo por la última vuelta que se va destruyendo hasta quedar reducido el molusco en una considerable proporción.

Hay un ejemplar de *Turritella triplicata* Brocchi (n.º 3 Talud, 5.ª Capa) en que se ve claramente el orificio que se practicó para usarla como colgante y la rotura del espacio que lo separaba de la boca.

Esta sucesiva destrucción de las últimas vueltas, unida al despuntamiento de que trataremos al final de este trabajo, llegan a convertir ejemplares tan soberbios como la *Turritella triplicata* Brocchi (n.º 2, 2'20 - 2'40) en un cono truncado que sólo comprende las tres últimas volutas.

Puede considerarse una variante del tipo *e*, aunque la boca se transforme interiormente, el constituido por las conchas de tipo helicoidal en que se produce el orificio artificial por frotamiento en el mismo plano de la abertura bucal; *Littorina obtusata* L. (n.º 11, T. 4. C., y n.º 2, T. 1.ª C.).

Tipo *f* (dos orificios naturales).

Constituido por el caso más frecuente en el uso de los *Dentalium*,<sup>1</sup> moluscos cuyo encurvado tubo presenta abiertos ambos extremos, pues el pequeño cilindro que el animal tiene en su interior, siempre ha sido

1. PERICOT GARCÍA, *El depósito de brazaletes de Pectunculos de Cuatretondeta.*, Arch. Preh. Lev. I, Valencia, 1928. *Sobre algunos objetos de ornamento del eneolítico del Este de España.* Madrid, 1936.

arrancado, para habilitarlo como larga cuenta que se asienta longitudinalmente después de pasar el hilo por ambos orificios.

Tipo *g* (dos orificios artificiales).

Se halla constituido por los *Pecten maximus* L. y *jacobaeus* L., usados como gran colgante (tipo *b*), pero realizando la suspensión, no como allí, mediante un solo orificio en la bóveda umbonal, sino mediante dos orificios, uno en cada aurícula, en los que anudarían los extremos del hilo que se colgaría del cuello.

Conocemos un fragmento de *Pecten maximus* L. (n.º 12, 1.ª C.), con orificios en la aurícula derecha, y otro mayor de *Pecten jacobaeus* L. (n.º 4, T. 5.ª C.), que lo presenta en la izquierda, además de un tercero de la primera especie (n.º 3, X.), con orificación en la aurícula izquierda que presenta señales inequívocas de haber sido pintadas en rojo, acaso tratando de imitar coral si admitimos que los parpallonenses lo conocían, de lo cual no conocemos prueba alguna.

*Cuarto grupo.* — De triple orificio. Tres tipos.

Tipo *h* (un orificio natural y dos artificiales).

Despreciando la utilidad de la abertura del molusco como orificio y acaso con el fin de exponerla y aprovechar sus detalles ornamentales, se hacían dos orificios de percusión más o menos lejanos, quedando el colgante en posición vertical u horizontal.

Pertenecen a este tipo los pequeños cipreidos, que como una *Trivia* (n.º 2, T. 3.ª C.) presentan dos orificios en la parte opuesta, ya por que no juzgasen ésta a propósito para pasar el hilo o porque le atribuyesen un simbolismo sexual,<sup>1</sup> como en la actualidad se le atribuye a otros moluscos.

La frecuencia con que aparecen ejemplares de *Nassa gibbosula* L., especie propia del Mediterráneo oriental que hoy no existe en nuestra fauna, con dos orificios artificiales en igual disposición que los de los cipreidos, probablemente más raras, en la remota época de su uso y su lejana semejanza nos ha hecho suponer la posibilidad de que tales *Nassa* fuesen usadas como falsas cipreas (n.º 1, T. 1.ª C.). Los rasgos ornamentales de su boca son muy insignificantes para justificar su exhibición.

Existe, no obstante, una *Trivia* (n.º 1, T. 6.ª C.) que presenta un solo orificio artificial en la parte opuesta a la abertura, coincidiendo con su mayor anchura, por donde entraría el hilo que saliendo por el orificio se anudaría, quedando como un pequeño colgante de collar de tipo *c*, pudiendo también ser ensartado en un collar, pero en este caso la boca quedaría oculta.

1. PAUTZENBERG, *De la presence d'une CYPRAEA VINOSA Gmelin dans une sepulture franco-merovingienne*, Journal de Conchiliologie, vol. LIV, págs. 260-262. París. 1906.

TIBERI, *Le Conchyglie Pompeiianne*, Nápoles, 1879. Según este último autor, las matronas pompeyanas usaban las *Cypraea* como amuletos contra la esterilidad.



Constituyen una variante de este tipo los moluscos de algún tamaño, *Cerithium*, por ejemplo, que en su origen presentaban el tipo *e*, pero la rotura por el uso de la última voluta hizo que se le abriesen por percusión nuevos orificios artificiales más lejanos de la abertura, que a menudo queda destruída en su borde externo (n.º 26, C. 1.<sup>a</sup>), a pesar de los refuerzos que suelen presentarse en él.

Entre los *Melanopsis* hemos hallado uno (n.º 2, T. 10 C.) que, con grandes reservas, a causa de la falta de caracteres específicos que presenta, asemejamos a *M. Penchinati* Bourg, que presenta los dos orificios artificiales a ambos lados de la abertura, uno en la base de su gruesa callosidad y otro en el borde extremo que se halla fragmentado. Se deduce que en este caso el hilo cruzaría la boca o ésta quedaría oculta al sujetar el molusco como cuenta de un collar.

Tipo *i* (dos orificios naturales y uno artificial).

Entre los muchos *Dentalium* estudiados, sin más orificios que los naturales, hemos hallado dos (n.º 1, 2 - 2'25, y n.º 28, 5 - 5'25) con un orificio artificial cerca del extremo de menor diámetro, por cuyos orificios continuos pasaría el hilo, que después de su nudo constituiría un *colgante vertical*, acaso no destinado a formar parte de un collar, pues para su más fácil ensarte sería lógico el taladro doble en un mismo eje, perpendicular al eje máximo, según el cual entraría el hilo.

Tipo *j* (tres orificios artificiales).

Tenemos un fragmento de *Pecten Jacobaeus* L. (n.º 1), que presenta dos orificios, uno en la bóveda umbonal y otro cerca del borde inferior en su parte izquierda. Es de suponer que en la parte que falta y al lado derecho de la misma valva existía otro orificio, y admitimos la teoría de don Isidro Ballester, suponiendo que tales orificios eran usados para sujetar estas conchas a prendas de vestir, articulándolas unas con otras y formando a manera de una *loriga* o *coraza* articulada, bastante resistente para las flechas que pudieran usarse enaquel tiempo.

*Quinto grupo.* — De cuádruple orificio.

Tipo *k* (dos orificios naturales y dos artificiales).

Un curioso fragmento de *Dentalium* (n.º 23, 5 - 5'25), separándose de la norma general de aplicación de estos tubitos, pasados por una fibra vegetal (a veces ennegrecidos, calcinados, con una pátina de amarillo brillante, proporcionada por su largo uso (n.º 1, 2'2 - 2'4) o mezclados con tubos calcáreos de gusanos marinos (Serpulidos), fáciles de distinguir por su diámetro constante, incurvaciones de su eje, blancura mate y poca dureza, pues pueden rayarse con la uña), formando collar (tipo *f*), y de la menos corriente, de usarse colgados verticalmente de un orificio artificial (tipo *i*) (situado junto al extremo más delgado, pendiendo así mejor por llevar en

su parte inferior la zona más grávida), hace aquí excepción presentando dos orificios artificiales o acaso de erosión, situados casi en la misma generatriz del tubo, es decir, a un mismo lado y en la extremidad más gruesa.

Sin duda obedece esto a una razón de estética, pues si el hilo entraba por uno de dichos orificios, al salir por otro y anudarse a un collar o pender de él, siempre presentaría en toda su extensión y figura la cara libre de orificios artificiales.

Este interés en ostentar netamente la forma, que es la de un diminuto colmillo de elefante, *Dentalium dentale*, llamó Linneo a una de sus clásicas especies, y la gran importancia que en aquellos tenebrosos tiempos de ídolos y simbolismos se le pudiese atribuir, hace suponer que se usasen como amuletos.

El g. *Dentalium* L. presenta especies cuyo tubo tiene muy acentuado su adelgazamiento hacia uno de sus extremos, originando que al fragmentarse quedan pedazos casi cilíndricos, preferidos, sin duda, para formar collares y otros, de forma de cono más o menos acentuado. Éstas, de mayor parecido con un colmillo, no reúnen condiciones para ser ensartadas, por lo pequeñísimo que llega a ser uno de sus orificios extremos y desentonar su forma con las cilíndricas.

La gran cantidad de *Dentalium* hallados en el Parpalló (236) hace pensar en verdaderos talleres de collares. Podía haber fragmentos de disminución que sólo se usasen para amuletos.

Tipo *l* (cuatro orificios artificiales).

Con destino igualmente a formar las corazas articuladas a que aludimos al tratar del tipo *j*, existe otro fragmento menor de *Pecten Jacobaeus* L. (n.º 2, debajo de la C. 8), correspondiente a la región umbonal izquierda con un orificio oblicuo por taladro, con desgaste por ambas caras, que por comparación con el n.º 1, del tipo *j*, su compañero de estrato, debió tener dos orificios junto al umbono y otros dos en la parte inferior de la valva, más o menos cerca del borde, orificios todos destinados a la articulación y fijado de estas piezas sobre una prenda de vestir.

Se observan, con excepción de alguna *Turritella*, que los moluscos de tipo cónico, alargados como los repetidos *Cerithium*, máxime cuando están usados como colgante por su tamaño ya considerable, siempre se presentan despuntados, es decir, faltos de las primeras volutas. Dicha fractura no presenta señales de desgaste, sino de percusión. Acaso las madres prehistóricas los despuntaron para evitar que pudiesen inferir considerables heridas con tales ornamentos — verdaderas armas ofensivas — al abrazar a sus pequeñuelos.