
EL SISTRO: EL SONIDO DE EGIPTO EN CRETA¹

M^a Soledad Milán Quiñones de León
(Universidad Autónoma de Madrid)

RESUMEN

Durante la Edad del Bronce el Egeo es el escenario de una red de intercambios de materias primas, objetos e ideas entre diferentes regiones. En la isla de Creta tenemos testimonios de las relaciones que mantiene con Egipto tanto a través de la cultura material como de determinadas representaciones iconográficas. Uno de los objetos que evidencian estos contactos es un instrumento musical, el sistro, que aparece tanto en el registro arqueológico como en la iconografía minoica y que nos habla de una transmisión no solo de objetos sino también de ideas.

ABSTRACT

During the Bronze Age, the Aegean constitutes the scene of a wide interaction network of goods, objects and ideas within different regions. In Crete we have many evidences of the contacts maintained with Egypt through material culture and iconographic representations. One of the objects confirming these interactions is a musical instrument, the sistrum, extant in the archaeological record as well as in several depictions indicating that there was a transmission not only of objects but also of ideas.

PALABRAS CLAVE

Creta, Egipto, Edad del Bronce, música, sistro.

KEYWORDS

Crete, Egypt, Bronze Age, music, sistrum.

Las estructuras palaciales que surgen en el Egeo en el Bronce Medio, en la isla de Creta y exponente principal de la civilización minoica revelan numerosas evidencias de influencias y contactos con Egipto, objetos de importación, imitaciones de objetos egipcios, transferencia de tecnologías y sin duda de ideas.² Esta importante red de contactos entre la isla de Creta y

¹ Cronologías. La cronología egea presenta bastantes complicaciones que hemos simplificado y adaptado desde O.K.DICKINSON, *The Aegean Bronze Age*, Cambridge, 1994, fig. 1.3 mencionando la nomenclatura de las diferentes fases:

MA: 3300-2300 a.C.; MAI-MMIA: 2900-1900 a.C. (Prepalacial); MM: 1900-1600 a.C.; MMIB/IIA-MMIB/IIIA: 1900-1700 a.C. (Protopalacial-Primeros Palacios); MR: 1600-1200 a.C.; MMIII-MRIB, 1600-1450 a.C.(Neopalacial- Segundos Palacios).

Para Egipto (B.J. Kemp, *El Antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*, Barcelona, 1992,23):

Imperio Antiguo (dinastías III a VIII): 2695-2160 a.C.; Primer Período Intermedio (dinastías IX a XI): 2160-1991 a.C.; Imperio Medio (dinastía XII): 1991-1785 a.C.;Segundo período intermedio (dinastías XIII a XVII): 1785-1540 a.C.; Imperio Nuevo (dinastías XVIII-XX): 1540-1070 a.C.; Tercer Período Intermedio (dinastías XXI a XXIV): 1070-712 a.C.

² Con motivo de la exposición que tuvo lugar en el Museo Arqueológico de Heraclio desde el 21 de noviembre de 1999 al 21 de septiembre de 2000: KRHTH -AIGYPTOS, *Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ξιλιετιών*, se publicó el catálogo de la exposición con los principales objetos que evidencian la relación entre las dos culturas y también una serie de artículos sobre las relaciones entre Egipto y Creta (A.Karetsou and M.Andreadaki-Vlazaki (eds.), KRHTH -AIGYPTOS, *Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ξιλιετιών*, Atenas, 2000). Cabe mencionar una serie de publicaciones adicionales sobre los contactos entre Egipto y el Egeo: D.S.Pendlebury, *Aegyptiaca. A catalogue of Egyptian Objects in the Aegean Area*, Cambridge, 1930; H.J.Kantor, "The Aegean and the Orient in the second Millenium", *AJA* 51.I, 1947, pp. 1-103; W.V.Davies and L.Schofield (eds.), *Egypt the Aegean and the Levant*, London, 1995; E.H. Cline y D.Harris-Cline (eds.), *The Aegean and the Orient in the Second Millennium*. Proceedings of the 50th Anniversary Symposium, Cincinnati, 18-20 April 1997, *AEAEUM* 18. Liège-Austin, 1998; Milán Quiñones de León, M.S. "Relaciones de Egipto con la Creta minoica" en J.M.Cortés et al., *Grecia ante los Imperios: V Reunión de historiadores del mundo griego*, Sevilla, 2011, pp. 13-26.

Egipto las podemos rastrear ya desde el Bronce Antiguo (en incluso desde las etapas finales del Neolítico) como lo atestigua los objetos que encontramos en las famosas tumbas *tholos* de Mesara del Minoico Antiguo, entre cuyos ajuares han aparecido no solo escarabeos egipcios importados sino también imitaciones de estos escarabeos de producción local o vasos de piedra de clara influencia egipcia.³ Con el surgimiento de la sociedad palacial en el Minoico Medio se intensifican estos contactos y será de especial importancia la zona del centro meridional de la isla, lo que P.Betancourt llamó el “Great Minoan Triangle” compuesto por los asentamientos de Festo, Kommos y Ayia Triada que mantuvieron importantes contactos con Oriente, sobre todo en el período Neopalacial, importando tanto materias primas como objetos manufacturados, nuevas tecnologías e ideas.⁴

Una de las evidencias que aparecen en la isla de Creta y que nos está hablando de unas relaciones y contactos que van más allá de un intercambio de objetos y de materias primas, es el sistro cuya presencia aparece tanto en el registro arqueológico como en representaciones iconográficas y en los signos de los sistemas de escrituras cretenses del período palacial el jeroglífico cretense y la Lineal A.

1. El sistro

El sistro es un idiófono,⁵ una especie de sonajero, bien conocido en Egipto, donde la mayor parte de los sistros encontrados son de metal aunque de forma ocasional se han utilizado otro tipo de materiales como la fayenza o el alabastro⁶. La palabra sistro, procede de la palabra griega *seístron* (σειστρον) cuyo significado sería ‘algo que se agita’ (verbo *σεῖω*, agitar), y que aparece claramente citado por Plutarco⁷ el libro de sus *Moralia* dedicado a Isis y Osiris:

También el sistro (*seístron*) indica que lo que tiene existencia debe ser sacudido (*seíesthai*) y que jamás cesar de moverse sino ser como despertado y agitado cuando entra en estado de somnolencia y de entorpecimiento. En efecto dicen que con los sistros alejan y rechazan violentamente a Tifón dando a entender que, cuando el principio corruptor sujeta y retiene el curso de la naturaleza, de nuevo el poder de creación lo libera y restablece por medio del movimiento. Al ser el sistro de forma redondeada por arriba, su bóveda abraza los cuatro elementos que son sacudidos. (Plu., *Moralia* VI, Isis y Osiris, 63, trad. F. Pordomingo y J. A. Fernández).

Consiste en un mango vertical que sostiene el sonajero en el que se insertan unas varillas que soportan unos discos de metal o de cerámica. Para producir el sonido se agarra del mango y se mueve hacia delante y hacia atrás. Es posible que los músicos más hábiles fueran capaces de conseguir diferentes tonos con diferentes movimientos. Se pueden diferenciar dos tipos de sonido. En el primer caso, las varillas metálicas se deslizan por el marco al agitarse y, en el segundo, se mueven los fragmentos metálicos en forma de arandelas o cimbaillos insertados en estas varillas. Cada sacudida lateral del instrumento provoca que las arandelas choquen entre si y al mismo tiempo contra las paredes produciendo el clásico tintineo del sonajero.⁸

En Egipto el sistro era el instrumento por excelencia y tenía un carácter ceremonial, usado por sacerdotes y sacerdotisas en el culto de Hathor, diosa de la música sagrada, representa la música, la danza, las alabanzas el amor y la fecundidad y por su hijo Ihy, también dios de la música representado como un niño sosteniendo un sistro en la mano. Posteriormente

³ Betancourt, P.P., 2005, p.37.

⁴ Betancourt, P.P., 1985, pp.31-34; Watrous, L.V., 1998, pp.19-28.

⁵ Instrumento musical de percusión, en el que el sonido se produce en el mismo cuerpo del instrumento sin intervención de membranas según la clasificación de instrumentos musicales elaborada por E.M.von Hornbostel y C.Sachs (Von Hornbostel y C.Sachs, 1914).

⁶ Sachs, C., 1942, pp.89-90.

⁷ Sobre la interpretación del texto de Plutarco, ver Kolotourou, K., 2011, pp.180-181.

⁸ Pérez Arroyo, R., 2000, p.226.

estará presente en el culto de Isis la mujer de Osiris, y también de Amón⁹. Su función estaba vinculada a determinadas ceremonias de fertilidad, abundancia de agua, protección del *ka* en el más allá y en la liturgia de los templos, especialmente en el culto de Hathor.¹⁰

Existían tres formas distintas, dos de ellas representadas desde el Imperio Antiguo. La primera, denominada en “forma de horquilla”, (Figura 1) derivación de un sonajero primitivo que según Pérez Arroyo se asemeja a la forma de un papiro que aparece en la escena de danza de la mastaba de Nuneter en Giza.¹¹

La segunda, denominada “sistro de naos” (Figura 2) aparece en dos variantes. La primera variante es un tallo de papiro sobre el que hay una casa, *hat*, en cuyo tejado reposa el halcón de Horus, *hor*, y a la que cabe identificar con Hat-hor, madre de Horus, forma a la que pertenece el sistro sin marco de la época de Tetis (2323-2291 a.C.) atravesado por dos varillas. La segunda variante aparece en la tumba de Ihy de la VI Dinastía (2347-2216 a.C.), en Tebas, en forma de templete, esta vez con marco atravesado por dos varillas, aunque pueden llegar a ser tres o cuatro, con o sin discos. El sistro en forma de naos o de santuario, llevaba dos cabezas de Hathor idénticas, una a cada lado, sobre las que se apoyaba una pequeña capilla en la que frecuentemente en la techumbre, aparecía el balcón de Horus o el uraeus¹² y, en ocasiones, una serie de espirales liriformes grabadas o añadidas a los lados exteriores de la naos que representaban los cuernos de la diosa con orejas de vaca. Las varillas de metal iban de lado a lado de la naos para formar el sonajero, y algunas veces los extremos también tomaban la forma del uraeus.¹³

El tercer tipo aparece en el Imperio Nuevo, y se denomina sistro de arco o de Iba debido al arqueamiento que presentaba en la parte superior. Constaba de un mango, a veces delicadamente tallado, sobre el que se alza una doble cabeza de Hathor y de los lados surgía un arco metálico con forma de herradura y que era atravesado por dos varillas horizontales. Muchos sistros estaban elaborados con metales preciosos: oro, plata, bronce, madera dorada, o decorados y vidriados sobre materiales que no eran de arcilla, como por ejemplo la cerámica azul, denominada fayenza. En otras ocasiones se bañaba con un esmalte alcalino formado de arena caliente, sílice y natrón, o cenizas vegetales. Los colores que tomaba solían ser el verde del papiro y el azul, símbolo de la diosa Hathor, producido por los componentes del cobre. Algunos, de pequeño tamaño, y elaborados con fayenza, tenían un significado votivo, simbolizaban la encarnación de la diosa.

Dos son los sistros egipcios conservados más antiguos, el sistro de alabastro del rey Teti, con forma de naos y con una inscripción del Metropolitan Museum de Nueva York, y el sistro de madera en forma de papiro del Imperio Medio con forma de papiro depositado en el Museo Egipcio de Berlín. A partir del Imperio Nuevo ya tenemos muchas evidencias de sistros tipo naos.¹⁴

En cuanto a representaciones iconográficas,¹⁵ se conservan varias del Imperio Antiguo en la tumba de *Werirni* de la V Dinastía (2456-2347 a.C.) en Sheikh Said donde aparece una bailarina sosteniendo un sistro con forma de horquilla. En Giza, en la mastaba de *Nuneter* de la VI Dinastía (2347-2216 a.C.),¹⁶ tenemos una escena de danza en la que unas bailarinas sostienen unos sistros también con forma de horquilla y en Tebas, en la

⁹ *Ibid.* p.226 con referencias.

¹⁰ *Ibid.* p.222 y 224; Sachs, C., 1942, p.89; Maniche, L., 1991, pp.62-63.

¹¹ Pérez Arroyo, R., 2000, p.224.

¹² Es un símbolo, representación de la diosa Uadyet, y que muchos faraones adoptaron como emblema de la realeza.

¹³ Pérez Arroyo, R., 2000, pp.224-226.

¹⁴ *Ibid.* p. 228 y fotografías 11 y 12.

¹⁵ *Ibid.* p. 226 e Ilustración 42.

¹⁶ *Ibid.*, p.276 e ilustración 12 (p. 351).

tumba de *Ihy*, igual mente de la VI dinastía, sobre un pilar aparece la representación de una mujer que sostiene un sistro en su mano derecha, en este caso tipo ‘naos’.¹⁷

Los sistros también aparecen en Anatolia central desde el tercer milenio; la esencia del instrumento es la misma que la de los ejemplares egipcios y los modelos cretenses que veremos pero con un diseño estilístico diferente; son de metal y el marco es rectangular con pequeñas figuras de venados y otros animales de adorno.¹⁸ Los únicos ejemplares disponibles son los encontrados en Horoztepe, en Anatolia central y que se encuentran el Metropolitan Museum de Nueva York.¹⁹

Así mismo, Curt Sachs menciona que los *mnaanim*, instrumentos de percusión que aparecen a partir del 1000 a.C. en Palestina, podrían ser considerados sistros también.²⁰ Posteriormente en el mundo greco-romano se encuentran también numerosos ejemplos, como en Pompeya donde se han encontrado veinte sistros de bronce y uno de plata.²¹

En Creta, como veremos, también tenemos identificadas dos tipos de sistros, el de marco elipsoidal (Archanes, Ayios Charalambos, Mochlos y la representación del famoso vaso de los cosechadores de Ayia Triada) y el que adopta una forma de cáliz y que aparece en la escritura jeroglífica cretense con una representación menor.²²

También se usó en Roma, después de que Egipto se convirtiera en provincia romana en el 30 a.C., asociándose con el culto a Cibeles y a la Isis romana. En estos momentos dicho culto se consideraba exótico, lujurioso, asociado con Cleopatra. Durante el reinado de Calígula se oficializa este culto mediante la construcción el templo de Isis, en el 38 d.C. En las representaciones romanas de la diosa Isis aparece el sistro como uno de sus principales atributos y en Egipto un emperador romano aparecía alabándola sujetando un sistro en cada mano, uno arqueado o de Iba en una mano, y el de naos en la otra. Con la expansión del culto a Isis en el mundo romano el uso del sistro se extendió por todo el Mediterráneo. En la actualidad el sistro solo perdura en el ritual de la Iglesia copta etiópica.²³

En la isla de Creta se han encontrado estos instrumentos en varios lugares y también hay representaciones iconográficas de los mismos.

2. Evidencias materiales de sistros en los yacimientos cretenses

2.1. Ayios Charalambos

El lugar corresponde a una cueva (Ayios Charalambos)²⁴ situada en la parte occidental de la meseta de Lasithi en el centro oriental de la isla de Creta, utilizada como osario de enterramientos anteriores junto sus ajuares que probablemente fueron trasladados allí desde el lugar de su enterramiento primario.²⁵ Aunque el depósito de los huesos y otros objetos se data en el MM IIB, fecha inmediata a la aparición de los primeros palacios minoicos. Tanto la cerámica como otros objetos señalan la posibilidad de que los enterramientos primarios se hubieran producido desde el Neolítico Final.²⁶ La datación

¹⁷ *Ibid.* p.228.

¹⁸ Duchesne-Guillemin, M., 1981, 289.

¹⁹ Özgüç, T. y Akok, M., 1958, pls.12, 17, nos.1-3, citado por Betancourt, P.P. y J.Muhly, 2014, p.71; 2006, 430; Muscarella, O.W., 1988, pp. 400-401 (nos.527, 528).

²⁰ C.Sachs, p.1942, 121.

²¹ Younger, J.G., 1998, p. 38 con referencias (n.110).

²² P.Warren, 2005, p.224.

²³ Pérez Arroyo, R., 2000, p.228 con referencias.

²⁴ Chlouveraki, S.*et al.*, 2008.

²⁵ P.P. Betancourt, 2005, p.450; Papadatos, Y., 2008, p. 234.

²⁶ Betancourt, P.P. 2005, pp.449-450; Betancourt, P.P. y J.Muhly, 2006, p.429.

de los materiales que nos aparecen en la cueva de Ayios Charalambos proporciona unas fechas inmediatas a la aparición de los palacios minoicos en el MMIB.²⁷

Se encontraron varios elementos que evidencian contactos entre la isla y Egipto, objetos imitando a objetos egipcios, objetos elaborados con materias primas procedentes de Egipto, importaciones y un elemento cretense con una representación egipcia. Entre la variedad de objetos encontrados tenemos varios sistros, uno apareció completo y varios fragmentos que después de su restauración dieron lugar a otros cuatro ejemplares.²⁸ Estos sistros están elaborados con arcilla local cretense y una decoración de claro sobre oscuro típica del período del Minoico Medio y muy similares a los encontrados en contextos posteriores en Egipto.

La tipología consiste en un mango vertical del que sale un marco en el que se insertan unas varillas que soportan unos discos de cerámica. (Figura 3).

En el caso de los sistros de la cueva de Ayios Charalambos²⁹ tienen una altura de 16 y 18 cm. respectivamente. En el marco de arcilla se aprecian los agujeros en los que se insertarían las dos varillas que no se han conservado y que sujetarían los discos, también de arcilla.³⁰ Debido a la fragmentación en la que fueron encontrados se piensa que probablemente fueron utilizados en enterramientos originales y no se corresponden con el depósito secundario de la cueva.

Este diseño es el mismo del ejemplar que apareció en Archanes³¹ y también similar al que aparece en el relieve del vaso de piedra de los Segadores de Ayia Triada de los que hablaremos más adelante. El sistro de arcilla que apareció en Archanes ratifica estas dataciones puesto que se encontró en un contexto del MMIA. Estos productos confirman el intercambio de productos de ostentación entre Egipto y la isla de Creta.

2.2. Archanes

En el cementerio de Archanes Fourni, se encontró un sistro de terracota del tipo de marco elipsoidal (Figura 4) junto a un enterramiento infantil en un contexto funerario del MMIA.³² Había sido depositado intacto en la tumba junto a los tres crótalos que debieron estar insertados en una varilla dentro del marco (posiblemente de madera) con un mango cilíndrico. Probablemente el sonido del sistro de Archanes, elaborado con arcilla y con varillas de madera habría producido un sonido mucho más suave.³³ La tumba está datada en el MMIA. Además de esta estancia, otras del edificio habían sido utilizadas para enterramientos y en una de ellas había un osuario para deposiciones secundarias de huesos de enterramientos más antiguos. Varios cráneos se encontraron en el depósito siguiendo una práctica similar a la de la cueva de Ayios Charalambos.

2.3. Mochlos

El sistro de Mochlos se encontró *in situ* en la habitación 2.2 del bloque de casas del período Neopalacial C (C3)3 del yacimiento localizado en el actual islote de Mochlos con una datación del MRI.³⁴ Es un sistro de metal con un mango cilíndrico más ancho en su base

²⁷ El análisis de los sellos de hipopótamo que aparecieron en la misma cueva sirven para poder datar entre finales del Bronce Antiguo (MA III) hasta el Bronce Medio (MM) (Betancourt, P.P., 2005, p.452).

²⁸ Betancourt, P.P. y J.Muhly, 2006, 429 ; 2008, p.577 y fig.17.

²⁹ *Ibid.*, figuras 1 y 2.

³⁰ *Ibid.* p.429.

³¹ Sakellarakis, Y. and E., 1997, 351-356, fig.321.

³² Se encontró en la habitación 3 del edificio 9 (*Ibid.*); Sakellarakis Y. and E.1991, 184-186; Sapouna, P., 2000, cat.no. 265, p.267; Betancourt, P.P. y J.D.Muhly, 2014, 70; 2006, 430-431; Younger, J.G., 1998, pp.39, cat.no.24, pl. 22.2; Warren, P., 2005,223.

³³ Younger, J.G., 1998, p. 40.

³⁴ Soles, J.S., and C. Davaras. 1996, pp. 175–230; Soles, J. S., 2005, pp. 429-439 (with Plates XCIX-CI); Kyriakaki, M., 2008, p. 233.

y hueco y con una prolongación en forma de U que se une al mango a través de un agujero en el centro y en cuyos extremos presenta otras dos perforaciones de pequeño tamaño para la sujeción del marco del sistro (Figura 5). El marco, también de metal, tiene dos agujeros a ambos lados para soportar las varillas, la superior con tres discos y la inferior con dos. A diferencia de los sistros de arcilla, la varilla, una vez atravesado el marco, se prolonga y aparece doblada. Tanto las varillas como los discos tienen un contenido de estaño superior al del resto del instrumento. El sonido de este sistro tendría una intensidad mayor que el de los de arcilla debido a su composición metálica que, además, debido a su contenido de plata, produce un sonido similar al de una campanilla cuando se agita. Se encontró en el agujero de la habitación mencionada que había sido utilizada para esconder un tesoro de metales y en la que también se encontraron varios *pithoi* de almacenaje. El tesoro estaba formado por lingotes de cobre y otros productos terminados y el sistro se encontró debajo de la mitad de uno de estos lingotes, motivo de que el instrumento apareciera fracturado; a su vez, el sistro estaba encima de un par de tenazas y de un escoplo y, al lado, había una serie de herramientas y de armas intactas.³⁵ El asombroso contenido de este tesoro hizo pensar a los excavadores que el dueño de esos objetos sería un mercader que producía, importaba y comerciaban objetos de bronce con diferentes zonas desde el Ática hasta el Levante³⁶ y que podría tratarse de un objeto importado. El sistro encontrado en Mochlos es un poco anómalo, en el sentido de que no se encuentra en un contexto funerario ni tampoco está relacionado con un ritual religioso aunque podría estar destinado a alguno de estos dos fines. No es descartable que formase parte de un cargamento procedente de la costa levantina que hiciera escala en Chipre para cargar parte de los lingotes encontrados. La tipología de este sistro no tiene paralelos en Egipto para estas fechas sino en época más tardía. Soles menciona la posibilidad de pudiera haber sido fabricado localmente por parte de los artesanos de Mochlos como otro tipo de objetos de metal de factura local.³⁷ La tipología de este sistro es similar a la representación que aparece en el ritón de piedra de Ayia Triada.

2.4. Ayia Triada

Junto con el ejemplo anterior constituyen los dos únicos especímenes de sistros de metal en Creta. Descubierta en 1902 por los excavadores italianos fue redescubierta por Malcom Wiener y Tom Brogan en una visita al Museo de Heraclio en 2006 a pesar de haber sido publicado en 1980 y estar expuesto en el museo (HM 1234).³⁸ Solo se conservan dos partes del mango, la parte superior está rota y falta el marco pero al igual que el de Mochlos, debió tener la base del marco en forma en U, con los agujeros para introducir las varillas por los pequeños fragmentos del marco que se encontraron pero no que no se identificaron en su día.³⁹ El sistro de Ayia Triada también se encontró junto con el ritón de los Segadores, en una de las zonas principales de la ‘royal villa’ y que podemos calificar de representación o aparato sobre la que se encontró toda una serie de objetos procedentes de la planta superior, entre ellos el vaso de los Segadores y otros ritones y, entre los varios objetos caídos en la estancia contigua, apareció lo que inicialmente fue calificado de una herramienta de bronce que, en realidad se trataba del mango de bronce de un sistro.⁴⁰ Brogan no descarta que algunos de los fragmentos de bronce que están siendo restaurados

³⁵ Soles, J., 2011, pp.136-137.

³⁶ Los análisis del cobre de un grupo de los lingotes confirman una procedencia de las minas del Laurion en el Ática y otro grupo apunta a una procedencia de las minas de Chipre (J.Soles, 2011, p.137). Para ver los análisis efectuados del material del sistro ver el apéndice del artículo de J. Soles, 2011: “Appendix: Composition of the Mochlos Sistrum” de A. Giunilia-Mair, pp.141-146.

³⁷ *Ibid.* p.139-140.

³⁸ Brogan, T., 2012, p.17 y fig.3.4 y 3.5; Soles, J., 2011, pp.133-146.

³⁹ Halbherr, F. *et al.*, 1980, citado por J.Soles, 2011, p.134.

⁴⁰ Brogan, T., 2012, p.19.

no formen del mismo sistro. Podría tratarse de un instrumento similar al que aparece representado en el vaso de los Segadores y por lo tanto se estaba reproduciendo un sistro de metal y no los modelos de arcilla que conocemos.⁴¹ Los objetos que acompañaban a los restos del sistro estaban relacionados con actividades rituales.

2.5. Santuario de Kato Syme (Lasithi)

El santuario de Kato Syme está situado en la ladera sur del monte Dicté y tiene una ocupación desde el período de los primeros palacios hasta el siglo III a.C. Se han encontrado restos de un sistro que apareció en un contexto mixto con materiales que van desde el segundo al primer milenio y que debió ser utilizado en alguno de los ritos practicados en el santuario. Este sistro no tiene paralelos en la isla y es claramente un objeto importado. Los trozos encontrados reproducen la cabeza de Hathor en el frente y en los laterales dos figuras desnudas. Mientras que la representación de Hathor se relaciona con los sistros egipcios, la representación de las dos figuras femeninas lo vincula con la iconografía sirio fenicia y con las representaciones de la zona sirio palestina que aparecen desde el segundo milenio.⁴² Lambropoulou, analiza la interpretación de St. Böhm quien señala que podría proceder de un taller chipriota con fuertes influencias fenicias vinculadas a la diosa Astarté para concluir que este tipo de representaciones aparecen habitualmente en talleres del Próximo Oriente y en particular en zonas de clara influencia sirio fenicia y, desde el punto de vista iconográfico, podríamos situarlo entre los siglos IX y VII a.C.⁴³ La aparición de este objeto plantea la cuestión sobre si los objetos que aparecen en santuarios están relacionadas con las prácticas culturales o se trata solo de ofrendas de objetos santuarios que poco tienen que ver con las prácticas rituales del oferente lo que unido a la imposibilidad de datar con precisión el objeto hace todavía más difícil su interpretación.

2.6. Evidencias de discos (crótalos)

En algunos lugares han aparecido solo algunos discos que podrían pertenecer a un sistro.

Uno de los ejemplos nos lo proporciona la tumba *tholos* excavada en Krasi (Pediada), donde se encontró uno de estos discos⁴⁴ que también han aparecido en la cueva de Trapeza en la meseta de Lasithi.⁴⁵

En el trabajo de P.P. Betancourt y J.D. Muhly se hace mención a que los discos de arcilla encontrados en el Barrio Mu de Malia, identificados o clasificados como adornos (*parure*) podrían ser crótalos y proceder también de algunos sistros, pero no tenemos otro tipo de evidencias que lo confirmen.⁴⁶

3. Representaciones iconográficas del sistro en Creta

Tenemos varias representaciones iconográficas del sistro datadas desde el MMI al MRI.

3.1 Vaso de los Segadores de Ayia Triada⁴⁷

Es un ritón de esteatita negra con forma de huevo de avestruz que apareció en la villa de Ayia Triada, en el centro sur de la isla de Creta y con una datación del MR IB. El vaso de piedra tiene una representación en relieve de una procesión de 26 segadores

⁴¹ Soles, J., 2011, p.135; Brogan, T., 2012, p.20.

⁴² Lambropoulou, L., 1999, AA 4, pp. 515–521 (ver notas 13 y 14 para referencias sobre la iconografía).

⁴³ *Ibid.* p.519 y nota 13 y 18.

⁴⁴ Marinatos, S., 1929, p.122, fig. 15, no. 53, citado por Betancourt P.P. y J.D. Muhly, 2006, p.431.

⁴⁵ Pendlebury J.D.S. *et al.*, 1935-6, pp. 5-131; Betancourt, P.P. y J.D. Muhly, 2014, p. 70.

⁴⁶ Detournay, B., 1980, p.142, fig.205, citado por Betancourt, P.P. and J.D. Muhly, 2014, p. 71.

⁴⁷ Watrous, L.V., 1984, p. 29; Younger, J.G., 1998, pp. 6-9, cat.no.53, pls. 1.1, 2; Brogan, T., 2012, pp.15-16 con referencias.

(identificados por las herramientas que portan en sus hombros) liderada por un hombre envuelto en una larga vestimenta. (Figura 6, A, B) Detrás del dirigente, los segadores agrupados por pares con sus útiles encima del hombro izquierdo; a partir del cuarto par, uno de ellos agita un sistro en su mano derecha que tiene solo una varilla con dos discos. El brazo izquierdo aparece doblado y la mano levantada, detrás, tres hombres van cantando (con la boca abierta y la cabeza inclinada) y luego les sigue otra serie de segadores. Hay una diferenciación en la vestimenta y la apariencia de los individuos que aparecen en la procesión reflejando la diferente posición social de cada uno, como es el caso del dirigente, los cantores y los segadores. Sobre la base de los utensilios que llevan al hombro, se ha interpretado que se dirigían a recolectar aceitunas y, por consiguiente, la marcha se estaría produciendo en otoño.

Esta representación en el vaso de Ayia Triada con individuos cantando junto a otra que aparece en un sello de amatista encontrado en Micenas,⁴⁸ constituyen las únicas representaciones iconográficas de cantos en el Egeo. En cuanto al canto que iban entonando los segadores, Younger hace una interesante apreciación, vinculándolo con los clásicos cantos relacionados con las cosechas como los Lityerses o los cantos de lamento de Lino que aparece bien reflejados en la *Iliada* (XVIII, 569-570) y que se utilizan en diferentes culturas (Fenicia, Chipre y Egipto como menciona Heródoto, II,79) hablando de las costumbres de la vida cotidiana egipcia.⁴⁹

La representación del vaso de Ayia Triada es la única dentro de la iconografía conocida del arte egeo que combina la representación de un sonido con un instrumento que implica un movimiento de agitación: el sistro, dando como resultado un ritmo que probablemente dirigía el paso de los segadores en procesión motivándoles para la tarea que les aguardaba.

3.2. Sello prisma de tres caras, de esteatita, encontrado en el taller de Malia (CMS II, 2134, lado c), datado en el MMIIB

Representa un sistro de arco orientado a lo largo del eje más largo del prisma, el mango se ensancha en la base y muestra seis varillas.⁵⁰

3.3. Soporte de hueso ('baton') encontrado en el cementerio de Archanes Fourní, datado en el MA III-MMIA, (CMS II 1.391)

Curioso soporte que presenta 14 improntas de sellos con inscripciones jeroglíficas. Entre estas improntas en la cara D aparece un sistro con forma de U y también en la cara N aparece un sistro encima de un cabrito que corre.⁵¹

3.4. Sarcófago de Episkopi (Ierapetra), datado en el MR IIIA

En uno de los lados del conocido sarcófago encontrado en Episkopi, localidad cercana a Ierapetra, se representa un sistro. En uno de los lados largos del sarcófago aparece una escena con un carro y una de las figuras que está dentro del carro lleva en la mano un objeto que podría ser un sistro. Emily Vermeule interpreta la escena como la representación del viaje al más allá y por lo tanto habría una relación directa con el ámbito funerario.⁵²

⁴⁸ Younger, J.G., 1998, p.6 con referencias n. 4

⁴⁹ *Ibid.*, p.7.

⁵⁰ *Ibid.*, p.76, cat.no. 57, pl.23.5.

⁵¹ *Ibid.*, pp.75-76, cat.no. 55; Sakellarakis, Y. y E.Sakellarakis, 1997, p.328, fig. 284.

⁵² Vermeule, E.T., 1979, pp.67-68 ; Soles, J., 2011, p. 135 ; Watrous, L.V, 1991, p.301.

4. Signos representando al sistro presentes en las escrituras cretenses

Además de los sistros que han aparecido en el registro arqueológico y las representaciones iconográficas en varios soportes, el sistro tiene su propio signo en los sistemas de escritura minoicos, en el jeroglífico cretense y en la Lineal A,⁵³ ambos sistemas de escritura todavía no han sido descifrados.

En el jeroglífico cretense tenemos varios signos que representan un sistro, el 057 y el 181⁵⁴ y la forma difiere de los tipos que hemos visto de Archanes, la cueva de Ayios Charalambos y el que aparece grabado en el ritón de Ayia Triada. Estos signos aparecen frecuentemente en varios documentos de arcilla, incisos en algunas cerámicas de Cnoso y Malia y en ocho sellos de piedra (Figura 7). El signo 181 podría haber sido transmitido a la Lineal A y Lineal B con los signos 038 y 134 respectivamente⁵⁵ con una forma parecida al sistro con forma de U.

En la escritura Lineal A dos signos representan al sistro, el signo 038 y el 321. Disponemos de varias tablillas con escritura en Lineal A en las que aparece el signo 321:⁵⁶ en una procedente de Tiliso (TY 3a)⁵⁷ aparece el signo 321 y también en otras inscripciones procedentes de Ayia Triada (HT 6^a),⁵⁸ Zakros (ZA 18a)⁵⁹ y el santuario de Juktas (IO Za 7).⁶⁰

El hecho de que dispongamos de signos concretos en las escrituras cretenses de este instrumento musical es un fuerte indicador de la importancia que este objeto tenía en la sociedad minoica.

Conclusiones

La aparición de este instrumento en la isla de Creta es una muestra más de los contactos que la isla mantenía con Egipto, adaptando un objeto en la propia cultura minoica. Los ejemplares minoicos no utilizan la decoración religiosa característica de los egipcios y, como hemos visto, algunos son de arcilla. Lo que desconocemos es la función y el significado que dicho instrumento tenía para los minoicos, si se trata tan solo de un instrumento musical o tenía un contenido simbólico especial utilizado en los rituales de carácter funerario. En la representación del vaso de Ayia Triada se ve claramente que iba acompañando a los cosechadores que entonaban unos cantos,⁶¹ no sabemos si en procesión, en algún festival de tipo agrario o, simplemente camino de los campos de cultivo. Los sistros de Ayios Charalambos y de Archanes aparecen en un contexto funerario. Por otro lado, los objetos que se entierran con el finado pueden tener dos significados diferentes, que sean objetos que han sido utilizados en la vida cotidiana y se depositan en la tumba como objetos de uso personal o que sean objetos creados específicamente para ser depositados en ajuares funerarios y, por consiguiente adquieren un significado de carácter simbólico acompañando al difunto en la vida de ultratumba.⁶² El sistro que apareció en Archanes junto a un enterramiento infantil posiblemente era un objeto utilizado en vida por alguno de los miembros de la familia pero también podría tener un significado protector para el viaje al más allá y aquellos procedentes de la cueva

⁵³ Milán Quiñones de León, 2012, pp.83-102.

⁵⁴ CHIC, pp.12-17; Betancourt, P.P. y J.D.Muhly, 2006, p.433.

⁵⁵ Younger, J.G., 1998, p.80.

⁵⁶ Betancourt, P.P. y J.D.Muhly, 2006, pp.432-433, figs.4-7; Brogan, T., 2012, p.16 fig.3.2.

⁵⁷ Godart, L. y J-P.Olivier, 1976, pp.326-327.

⁵⁸ *Ibid.*, p.12

⁵⁹ *Ibid.*, p.190.

⁶⁰ GODART, L. y J-P. OLIVIER, *Recueil des inscriptions en Linéaire A. 5. Addenda, corrigenda, concordances, index et planches des signes. Études crétoises*, 21, 5, 1985, p.28.

⁶¹ Betancourt, P.P. y J.D.Muhly, 2006, 431; Younger, J.G., 1998, pp. 39-40, 75-76;).

⁶² Warren, P., 2005, pp. 224.

de Ayios Charalambos están totalmente relacionados con el ámbito funerario y con la vida de ultratumba. Sin embargo, el sistro representado en el ritón de los segadores de Ayia Triada, pertenece claramente al mundo de los vivos formando parte de una celebración o un ritual vinculado con la recolección de la cosecha y los sistros de metal de Mochlos y de Ayia Triada también tendrían la función de crear música para acompañar cantos, danzas y cualquier tipo de ritual. En el segundo caso, el encontrado en Ayia Triada apareció además en una zona de representación y de uso cultural.

El sistro, tanto como instrumento musical como portador de un significado simbólico llega a la isla de Creta probablemente como consecuencia de los contactos que se producen con Egipto desde época temprana y en algún caso, como el los sistros de la cueva de Ayios Charalambos, están presentes con anterioridad al surgimiento de las estructuras palaciales y, además, este ejemplo nos está indicando que los contactos comerciales no se circunscriben a zonas costeras sino que penetran hacia el interior como es el caso de la meseta de Lasithi.

Peter Warren analiza si se produce un cambio de uso y significado en la adopción cretense del instrumento⁶³ respecto a la funcionalidad que tiene en Egipto. Los rituales en honor de la diosa Hathor se manifiestan en una forma material mediante la utilización del sistro para reproducir ciertos sonidos y una de las atribuciones de esta diosa además de su relación con la música y la danza, es la de protección de la ultratumba e Isis, que se apropiará también de este instrumento musical y es protectora del más allá. Habría que ver si la presencia de este instrumento musical en Creta cobra el mismo significado, cómo y dónde se utiliza. Nanno Marinatos señala que debido a que los mitos cretenses no han sobrevivido es difícil conocer las creencias de los minoicos sobre la vida después de la muerte y cuando queremos reconstruirlas lo hacemos sobre la presunción de que la religión minoica es un antecedente de la religión griega sin tener en cuenta el proceso de difusión simbólica e ideológica que se produce desde el Próximo Oriente y Egipto hacia el Egeo.⁶⁴ En cualquier caso, tampoco podemos relacionar la presencia de los sistros en la isla de Creta con las creencias egipcias relacionadas con las diosas Hathor e Isis.

No sabemos si los sistros de arcilla eran una copia simbólica de los prototipos de metal (como el caso de Mochlos o el representado en el ritón de piedra de Ayia Triada) que aparecen en un contexto funerario trasladando la simbología que el instrumento tiene en Egipto. Así mismo, la presencia de estos instrumentos, como el de Archanes, puede ser un indicio de que en el norte de la isla de Creta una serie de miembros de la élite acumulan objetos de prestigio fruto de la red de intercambios con otras culturas con la intención de legitimar su prestigio y su poder en la comunidad.⁶⁵

La adopción de un instrumento musical de una región a otra no implica necesariamente la adopción de la música y los ritmos de esa región.⁶⁶ El sistro produce un sonido especialmente adecuado para producir un ritmo que acompañe a los cánticos, a otros instrumentos y danzas. Los antiguos egipcios utilizaban el canto y la danza en sus rituales en una estrecha relación con el ritmo⁶⁷ y, en diferente contexto, el sistro se une a los cantos y sirve para marcar el paso de los segadores y forma parte de la celebración por la cosecha que deben recoger o que ya han recolectado. Esta evidencia reflejaría la adopción del instrumento para producir música independientemente del tipo de contexto (festival,

⁶³ *Ibid.* pp. 221-227. En este trabajo se ofrece un modelo para el estudio de las transferencias de representaciones iconográficas de gran interés desde el punto de vista metodológico.

⁶⁴ Marinatos, N., 2008, p.143.

⁶⁵ Carinci, F., 2000, 34. Sobre el la legitimación del poder social a través de la ostentación de objetos de prestigio ver Knapp, A.B., 1998 ,pp. 202-203; Koloutourou, K., 2012, pp.213-214.

⁶⁶ Mikrakis, M. 2000, p.166.

⁶⁷ Perez Arroyo, R., 2000, p. 332.

procesiones y rituales funerarios, etc.).⁶⁸ Además, en las representaciones religioso/culturales que aparecen en el mundo minoico, frecuentemente se muestran escenas de divinidades y de oferentes en un estado de éxtasis o de alteración de la conciencia como reflejo de la espiritualidad minoica⁶⁹ donde la música y cierto tipo de ritmos estarían presentes.⁷⁰

Concluyendo, la aparición desde época temprana del sistro en la Isla de Creta nos está indicando la adopción de un instrumento musical procedente de Egipto al que se le otorgará diferentes funcionalidades y simbolismos. Por un lado, tenemos evidencia de su utilización para producir música y acompañar cantos en manifestaciones diversas pero además, adquiere un significado ideológico/simbólico que le vinculan al mundo funerario y que va unido a la utilización por parte de las élites minoicas de objetos suntuarios para legitimar su poder social.

BIBLIOGRAFÍA

Corpora:

CHIC: Olivier, J.-P. and Louis Godart, *Corpus Hiéroglyphicarum Inscriptionum Cretae. Études Crétoises* 31; De Boccard, Paris, 1996.

CMS: Pini, I. (ed.), *Corpus der minoischen und mykenischen Siegel*, Berlin, 1964- present.

ANDREADAKI-VLAZAKI, M., RETHEMIOTAKIS, G. (eds.)

2008 *From the Land of the Labyrinth: Minoan Crete, 3000-1100 B.C.*, catálogo de la exposición celebrada en el Onassis Cultural Center de Nueva York, del 13 de Marzo al 13 de Septiembre de 2008, Nueva York.

BETANCOURT, P.P.

1985. "A Great Minoan Triangle: The Changing Characters of Phaistos, Hagia Triadha and Kommos during the Middle Minoan III - Late Minoan III Periods", *Scripta Mediterranea* 6, pp. 31-34.

2005 "Egyptian connections at Hagios Charalambos" en Laffineur, R. et al. (eds.), *EMPORIA, Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean*. Proceedings of the 10th International Aegean Conference: Italian School of Archaeology, Athens, 14-18 April 2004, *AEAEUM* 25, pp. 449-454.

BETANCOURT, P.P. and J.D.MUHLY.

2006 "The sistra from the Minoan burial cave at Hagios Charalambos", en E. Czerny et al. (eds.), *Timelines. Studies in Honour of Manfred Bietak*, vol.II, Lovaina-Paris, pp. 429-435.

2008 "The Sistra", *Hesperia* 77, 577.

BROGAN, T.M.

2012 "Harvesting an Old Rattle: The Bronze Sistrum from the 'Royal' Villa at Hagia Triada" *PHILISTOR: Studies in Honor of Costis Davaras, Mantzourani, Eleni and Philip P. Betancourt*, eds. Prehistory Monographs 36, Philadelphia: INSTAP Academic Press. pp. 15-23.

CARINCI, F.

2000 "Western Messara and Egypt during the Protopalatial Period: A minimalist view", en *KARETSOU, A. et al.* (eds.), *KRHTH -AIGYPTOS, Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ζιλιετιών*, Atenas, pp.31.37.

CHLOUVERAKI, S. et al.

2008 "Excavations in the Hagios Charalambos Burial Cave: A Preliminary Report," *Hesperia* 77, pp. 539-605.

CLINE, E.H. et al. (eds.)

1998 *The Aegean and the Orient in the Second Millennium*: Proceedings of the 50th Anniversary Symposium, Cincinnati, 18-20 April 1997, *AEAEUM* 18. Liège-Austin.

DAVIES, W.V. et al. (eds.)

1995 *Egypt, the Aegean and the Levant: Interconnections in the Second Millennium B.C.* London.

⁶⁸ Brogan, T., 2012, p.21. Ver también sobre este tema Koloutourou, K., 2011.

⁶⁹ Peatfield, A.D.D. y C.Morris, 2012, pp.235-236. En este trabajo, se plantea que la religión minoica pueda representar un modelo shamánico (Evans ya señaló la presencia de escenas de éxtasis y de danzas rituales en las representaciones iconográficas minoicas como por ejemplo la que aparece en el sello de la tumba de Isopata de Cnoso (Evans, A.J. 1930, vol. 3, p. 68-69)

⁷⁰ Evans también hace mención al ritmo en los rituales religiosos haciendo alguna comparación de carácter etnográfico (Evans, A.J. 1930, vol.3, p. 315); Morris C.y A.D.D. Peatfield, 2006, pp.35-40.

- DETOURNAY, B. *et al.*
1980 “Éléments de parure et de décoration” en Detournay, B. *et al.*, *Fouilles exécutées a Mallia, le quartier Mu, II. Vases de pierre et de métal, vannerie, figurines et reliefs d’appliqué, éléments de parure et de décoration, armes, sceaux et empreintes, Études Crétois* 26, Paris, pp.133-143.
- DUCHESNE-GUILLEMIN, M.
1981 “Music in Ancient Mesopotamia and Egypt”, *World Archaeology*, Vol. 12, No. 3, Archaeology and Musical Instruments, pp. 287-297.
- EVANS, A.J.
1930 *The Palace of Minos at Knossos*, vol.III, London.
- GODART, L. y J-P.Olivier
1976 *Recueil des inscriptions en Linéaire A. 1. Tablettes éditées avant 1970*, *Études crétoises*, 21, 1.
1985 *Recueil des inscriptions en Linéaire A. 5. Addenda, corrigenda, concordances, index et planches des signes*, *Études crétoises*, 21, 5.
- HALBHERR, F. *et al.*
1980 “Haghia Triada nel periodo tardo-palaziale”, *ASAtene* 55.
- KANTOR, H.J.
1947 “The Aegean and the Orient in the second Millenium”, *AJA* 51.I, pp. 1-103.
- KARETSOU, A. *et al.* (eds.)
2000 *KRHTH -AIGYPTOS, Πολιτισμικοί δεσμοί τριών χιλιετιών*, Atenas.
- KNAPP, A. B.
1998 *Mediterranean Bronze Age Trade: Distance, Power, and Place*, en E. H. Cline y D. Harris-Cline (eds.), *The Aegean and the Orient in the Second Millennium: Proceedings of the 50th Anniversary Symposium, Cincinnati, 18-20 April 1997*. *AEAEUM* 18. Liège, pp. 193-207.
- KOLOTOUROU, K.
2011 “Musical rhythms from the cradle to the grave”, en M.Haysom y J.Wallensten, *Current approaches to religion in ancient Greece*, Papers presented at a symposium at the Swedish Institute at Athens 17-19 April 2008, Stockholm, pp.169-187.
2012 “Musico-cultural amalgamations in the eastern Mediterranean: A percussive view from the Aegean”, *TALANTA. Proceedings of the Dutch Archaeological and Historical Society*, Volume XLIV, pp. 206-226.
- KYRIAKAKI, M.
2008 “Sistrum” en M. Andreadaki-Vlazaki et al. (eds.), *From the Land of the Labyrinth: Minoan Crete, 3000-1100 B.C.*, Athens, 2008, p. 233.
- LAMBROPOULOU, A.
1999 “A Bronze Sistrum from the Sanctuary of Syme/Crete”, *AA*, 1999, pp.515-521.
- MANICHE, L.
1991 *Music and Musicians in Ancient Egypt*, London.
- MARINATOS, N.
2008 “Minoan beliefs of the afterlife” en M.Andreadaki-Vlazaki and G.Rethemiotakis (eds.), *From the Land of the Labyrinth. Minoan Crete, 3000-1100 B.C.*, New York, 2008, pp.143-145.
- MARINATOS, S.
1929 “Προτομινωϊκος Θολωτός τάφος παρά το χωρίον Κράσι Πεδιαδος”, *Adelt* 12, 102-141.
- MIKRAKIS, M.
2000 “Μουσική στην Κρήτη και την Αίγυπτος. Ένα ιδιαίτερο πέδιο ανάπτυξης πολιτισμικών δεσμών” en A.Karetsou (ed.), *Κρήτη-Αιγύπτος. Πολιτισμικοί δεσμοί τριών χιλιετιών*, Herakelion, 2000, pp.162-169.
- MILÁN QUIÑONES DE LEÓN, M.S.
2011 “Relaciones de Egipto con la Creta minoica” en J.M.Cortés *et al.*, *Grecia ante los Imperios: V Reunión de historiadores del mundo griego*, Sevilla, pp. 13-26.
2012 “Las escrituras creto-micénicas” en *Lope de Barrientos, Seminario de Cultura*, vol.5, pp.83-102.
- MORRIS C. y A.D. PEATFIELD
2006 “Experiencing Ritual” en Wedde, (ed.), *Celebrations: anthropological and archaeological approaches to ancient Greek ritual*. Norwegian Institute in Athens. *Astromeditations*, 35-59.
- MUSCARELLA, O.W.
1988 *Bronze Iron: Ancient Near Eastern Artifacts in the Metropolitan Museum of Art*, New York.
- ÖZGÜÇ, T. y AKOK, M.
1958 *Horoztepe, and Early Bronze Age Settlement and Cemetery*, Ankara.

- PAPADATOS, Y.
2008 “Sistrum” en M. Andreadaki-Vlazaki *et al.* (eds.), *From the Land of the Labyrinth: Minoan Crete, 3000-1100 B.C.*, Athens, 2008, p. 234.
- PEATFIELD, A.D. y C.MORRIS
2012 “Dynamic Spirituality on Minoan Peak Sanctuaries” en *ROUNTREE et al.* (eds.), *Archaeology of Spiritualities*, New York, pp.227-245.
- PENDLEBURY, J.D.S.
1930 *Aegyptiaca. A catalogue of Egyptian Objects in the Aegean Area*, Cambridge.
PENDLEBURY, J.D.S. *et al.*
1935-6 “Excavations in the Plain of Lasithi I: The Cave of Trapeza”, *BSA*, 36, 5-131.
- PEREZ ARROYO R.
2001 *Egipto. La música en la era de las pirámides*, Madrid.
- ROUNTREE *et al.* (eds.)
2012 *Archaeology of Spiritualities*, One World Archaeology, New York.
- SACHS, C.
1942 *The History of Musical Instruments*, London.
- SAKELLARAKIS, Y. and E.
1997 *Archanes. Minoan Crete in a New Light*, vol.1 and 2, Ammos Publications.
- SAPOUNA, P.
2000 “Σείστρο”, en KARETSOU *et al* (eds.), *KRHTH -AIGYPTOS, Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ξιλιεπιών*, Atenas, cat.no. 265, p.267.
- SOLES, J.S.
2005 “From Ugarit to Mochlos - Remnants of an Ancient Voyage”, en Laffineur R. *et al.* (eds.), *EMPORIA: Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean*, Liège and Austin, *AEGAEUM* 25, pp. 429-439, (with Plates XCIX-CI).
- 2011 “The Mochlos Sistrum and Its Origins. Metallurgy: Understanding How, Learning Why”, en P.P.Betancourt and S.C.Ferrence (eds.), *Studies in Honor of James D. Muhly*, Philadelphia, pp.133-146 (With a contribution by Alessandra Giumlia-Mair).
- SOLES, J.S., y C.DAVARAS
1996 “Excavations at Mochlos 1992–1993,” *Hesperia* 65, pp. 175–230.
- VERMEULE, E.T.
1979 *Aspects of Death in Early Greek Art and Poetry*, Berkeley.
- VON HORNBOSTEL, E.M. y C. SACHS
1914 “Systematik der Musikinstrumente Ein Versuch”, *Zeitschrift für Ethnologie* 46, 1914 (4-5), pp.553-59.
- WARREN, P.
2005 “A Model of Iconographical Transfer. The Case of Crete and Egypt” en I.Bradfer-Burdet *et al.* (eds.) *KPHΣ TEENITHΣ. L'Artisan Crétois: Recueil d'articles en l'honneur de Jean-Claude Poursat*, publié à l'occasion des 40 ans de la découverte du Quartier Mu, Liège and Austin, *AEGAEUM* 26, pp. 221-227 (with Plate XLIV).
- WATROUS, L.V
1984 “Ayia Triada: A New Perspective on the Minoan Villa,” *AJA* 88, pp. 123- 134.
1991 “The Origin and Iconography of the Late Minoan Painted Larnax”, *Hesperia* 60, pp.285-307.
1998 “Egypt and Crete in the Early Middle Bronze Age: A Case of Trade and Cultural Diffusion” in E.H. Cline, and D.Harris-Cline (eds.), *The Aegean and the Orient in the Second Millennium: Proceedings of the 50th Anniversary Symposium*, Cincinnati, 18-20 April 1997, *AEGAEUM* 18. Liège and Austin, pp. 19-28.
- WEDDE, M. (ed.)
2006 *Celebrations: anthropological and archaeological approaches to ancient Greek ritual*. Norwegian Institute in Athens. Astromeditations.
- YOUNGER, J.G.
1998 *Music in the Aegean Bronze Age, SIMA-PB 144*. Jonsered: Paul Åströms Förlag.

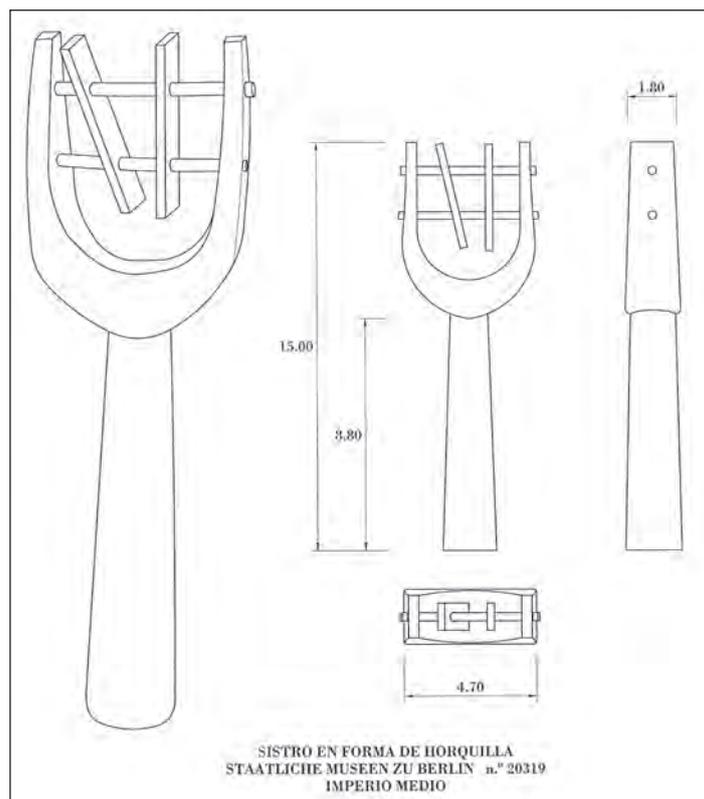


Fig. 1. Sistro tipo 'horquilla'. Pérez Arroyo, R. Ilustración 42, p. 225.



Fig. 2. Sistro tipo 'nao'. Pérez Arroyo, R., Ilustración 42, p. 225.

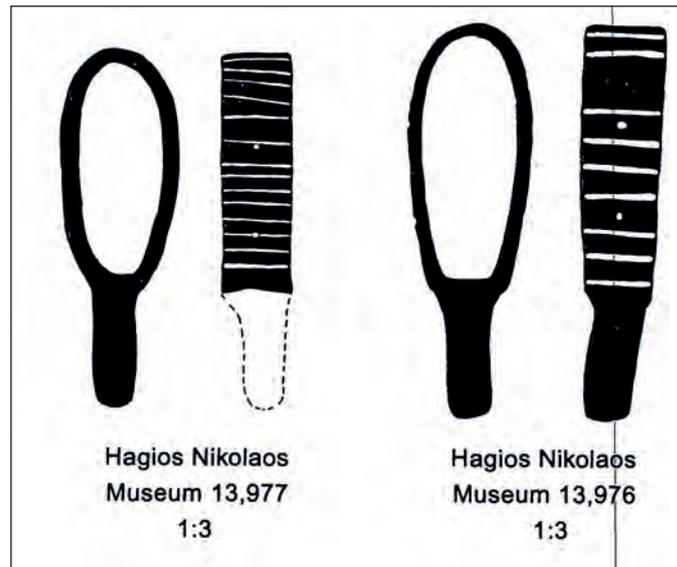


Fig. 3. Sistro Ayios Charalambos. Betancourt, P. P., y Muhly, J., 2006, p. 430, fig. 2.



Fig. 4. Sistro Archanes. Cat. no. 265, *KRHTH-AIGYPTOS, Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ξιλιετιών*, 2000, p. 267.



Fig. 5. Sistro Mochlos. Cat. no. 190, *From the Land of the Labyrinth: Minoan Crete, 3000-1100 B.C.* Kyriakaki, M., 2008, 233.7 y 78999 y 09.



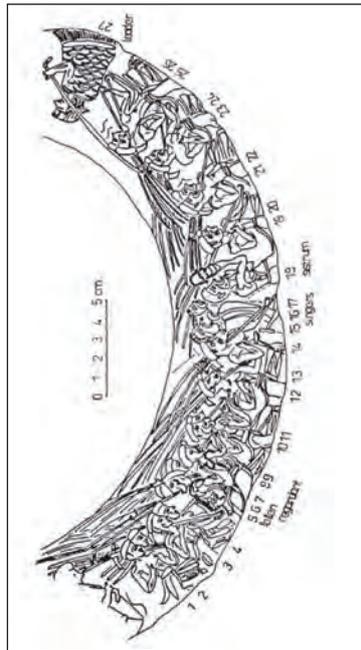


Fig. 6. a) Detalle vaso de los Segadores. KRHTH -AIGYPTOS, Πολιτισμικοί δεσμοί τριών ξιλιετιών, 2000, p. 266; b) Dibujo relieve vaso Segadores. Younger, J. G., 1998, cat. no. 53, pl. 2.

TABLEAU DES SIGNES STANDARDISÉS (MAIGRES ET GRAS) DE L'HIÉROGLYPHIQUE CRÉTOIS

Syllabogrammes	025	050	075	*153	*177
001	026	051	076	*154	*178
002	027	052	077	*155	*179
003	028	053	078	*156	*180
004	029	054	079	*157	*181
005	030	055	080	*158	*182
006	031	056	081	*159	Klasmatogrammes
007	032	057	082	*159 _m	301 Γ /
008	033	058	083	*160	302 Δ / /
009	034	059	084	*161	303 Θ /
010	035	060	085	*162	304 Λ /
011	036	061	086	*163	305 Ε /
012	037	062	087	*164	306 Π /
013	038	063	088	*165	307 Σ + +
014	039	064	089	*166	308 ϙ /
015	040	065	090	*167	309 ρ /
016	041	066	091	*168	Arithmogrammes
017	042	067	092	*169	1 /
018	043	068	093	*170	10 /
019	044	069	094	*171	100 /
020	045	070	095	*172	1000 /
021	046	071	096	*173	Stiktogrammes
022	047	072	Logogrammes	*174	X /
023	048	073	*151	*175	/
024	049	074	*152	*176	↑ /
					Ligatures
					302-303 / /
					302-307 / +
					304-302 / /
					304-303 / /

J-P. Olivier and L. Godart, *Corpus hieroglyphicarum inscriptionum Cretae*, Paris, 1996, p.17.

Fig. 7. Signos de la escritura jeroglífica cretense. CHIC, p. 17.