

AEGYPTUS ANTIQUA

Volumen 6

1989

SUMARIO SUMMARY

Carta del Consejo de Dirección

- BIANCHI, R.S. The Archaizing Eyes of Asa-sif—*Los ojos arcaizantes del Asasif* 1
BIBE, C. Numerología Egipcia, II—*Numérologie égyptienne, II* 2
CASTILLOS, J.J. Dos fragmentos de relieves del Imperio Medio en el Museo Egipcio de la Sociedad Uruguaya de Egiptología (S.U.E.)—*Two Fragments of Middle Kingdom Reliefs at the Egyptian Museum of the Uruguayan Society of Egyptology (S.U.E.)* 8
CARDOSO, C.P.S. Estado, comunidad e irrigación en el Egipto Faraoíco—*Etat, communauté et irrigation dans l'Egypte pharaonique* 13
KITCHEN, K.A. The Egyptian XXIst Dynasty in Rio de Janeiro—*La Vigésimoprimería Dinastía egipcia en Rio de Janeiro* 1
KNUDSEN DE BEHRENSEN, Y. Sobre la supuesta patología de Akh-en-Aton—*On the Supposed Pathology of Akh-en-Aten* 23
LIZANA, J.G. Una variante médica de los escarabajos con decoración de volutas y bucles de la primera mitad del segundo milenio a.C.—*An Unusual Variant of the Scarabs with Coiled and Woven Patterns of the First Half of the Second Millennium B.C.* 24
LUCO, E.J. Sobre la significación de los Shábtis—*Sobre el significado de los Shábtis* 27
PAYSAS, J.M. Un ex-voto a Sobk en la Colección Ogdon—*An ex-voto to Sobk in the Ogdon Collection* 27

CENTRO DE ESTUDIOS DEL EGIPTO Y DEL MEDITERRANEO ORIENTAL

CENTRO DE ESTUDIOS DEL EGIPTO Y DEL MEDITERRANEO ORIENTAL

COMISION DIRECTIVA

Presidente: Lic. Enrique J. Luco Contestin

Vicepresidente: Sr. Juan V. Estigarribia

Secretario: Prof. Javier M. Paysás

CONSEJO DE DIRECCION

Director: Sra. Ivonne A. Knudson de Behrensen

Secretario Académico: Prof. Celia Bibé

Secretario de Redacción: Sr. Juan V. Estigarribia

Secretario Ejecutivo: Prof. Javier M. Paysás

Secretario de Documentación y Biblioteca: Lic. Raúl Franco

Coordinador de Programas de Estudios: Lic. Enrique J. Luco Contestin

CONSEJO HONORARIO DE REDACTORES

Sr. A. Bianchi (Montevideo); Prof. Dr. C.F.S. Cardoso (Río de Janeiro); Prof. J.J. Castillos (Montevideo); Lic. J.G. Lizana (Huesca); Dr. E. Llagostera (Madrid); Dr. J.C. Pangas (Buenos Aires)

BENEFACTORES

EPCOM S.R.L.: Avanzada del Hardware. Especialistas en Banco de Datos. Riobamba 1158-2º (1116) - T.E.: 42-8163

AGENCIA PERIODISTICA CID: Av. de Mayo 666-2º, T.E: 30-2364

Dirección Postal - Editorial Address

Para todo lo relacionado con el envío de originales, adquisición o intercambio dirigirse a: **Centro de Estudios del Egipto y del Mediterráneo Oriental** - C.C. N° 70, 1448 Sucursal 48(B), Argentina. T.E.: 42-6896 / 981-3783. *Manuscripts and order of purchase or exchanges should be sent to: Centro de Estudios del Egipto y del Mediterráneo Oriental* - C.C. N° 70, 1448 Sucursal 48(B), Argentina. T.E.: 42-6896 / 981-3783.

Copyright Centro de Estudios del Egipto y del Mediterráneo Oriental, Buenos Aires, 1989. Queda el hecho el depósito Ley 11.723. Es propiedad. Para la publicación parcial o total deberá solicitarse autorización al editor - For total or partial reproduction it is necessary the written authorization of the Editor. Impreso en la República Argentina / Printed in Argentina. EDITORIAL CID, Avda. de Mayo 666-2º piso - Buenos Aires. Se imprimieron 250 ejemplares en el mes de diciembre de 1989.

AEGYPTUS ANTIQUA

Carta del Consejo de Dirección

Luego de un largo silencio, estamos nuevamente ante Ustedes. Este número, en sus orígenes, debió haber visto la luz en el año 1986, en concordancia con la XIV Conferencia General de Museos del Consejo International de Museos (ICOM-UNESCO) que se celebró en Buenos Aires durante el mencionado año. El retraso de estos años se debió, primordialmente, a varias causas: todas ellas derivadas de las precarias circunstancias económicas y políticas que vivió nuestro país.

Convencidos de la importancia del evento antes mencionado, se solicitó, siempre en la medida de lo posible, que las contribuciones para la presente edición fuesen trabajos inéditos sobre colecciones públicas o privadas. Dicho pedido obtuvo, en la mayoría de los casos, eco favorable. Es así que el cincuenta por ciento de los trabajos presentados se circunscribieron a esta pauta, incluyéndose materiales arqueológicos de colecciones argentinas, brasileñas, dinamarquesas, españolas, norteamericanas y uruguayas.

Por otra parte, no debemos olvidar que una de las razones de la existencia de la revista *Aegyptus Antiqua* es la de servir como medio de difusión de las investigaciones que realizan nuestros colegas sobre diversos aspectos de la civilización egipcia antigua. En esta oportunidad queremos destacar que nos sentimos honrados al contar entre ellos a los Drs. Robert S. Bianchi de The Brooklyn Museum (N.Y.) y Kenneth A. Kitchen de la Universidad de Liverpool (G.B.), amigos y colegas de merecido renombre y eximios estudiosos de los períodos tardíos de la historia faraónica. Su presencia en este volumen enseña, una vez más, el positivo resultado del estrechamiento de vínculos profesionales y amistosos entre los especialistas de nuestra disciplina.

Por otra parte, queremos informarles, que el Centro de Investigaciones Egiptológicas de Buenos Aires (C.I.E.B.A.) ha cambiado de razón social denominándose de ahora en más Centro de Estudios del Egipto y del Mediterráneo Oriental (C.E.E.M.O.). Este cambio de denominación implica también una mayor amplitud en las miras temporales y espaciales sobre el objeto de trabajo de la nueva Institución. Si bien el Egipto faraónico sigue siendo el núcleo principal en torno al cual gira el interés de la nueva Sociedad, se incluye, asimismo, el estudio de las culturas relacionadas con aquél, tales como la Meroítica, la Helenística y la Copta así también como las expresiones culturales vernáculas desarrolladas posteriormente y todas aquellas culturas relacionadas con la nilótica.

De igual modo no podemos dejar de resaltar el hecho de que este volumen ha visto la luz del día gracias al desinteresado aporte del Sr. Daniel C. Morinelli (Epcorm) sin cuya contribución hubiera sido imposible la edición del presente número. Debemos destacar, igualmente, la generosa ayuda, —en lo referente a los costos de publicación—, del Dr. Carlos J. Besanson (Agencia Cld).

Por todo esto nos sentimos orgullosos de entregar a nuestros lectores una muestra más del constante esfuerzo de la Institución y de nuestro compromiso por transmitir los logros de una de las civilizaciones fundamentales y aportar a la ampliación del conocimiento del pasado histórico universal.

THE ARCHAIZING EYES OF ASASIF

Robert S. Bianchi

Curador Asociado: Departamento de Arte Egipcio y Clásico, The Brooklyn Museum (Brooklyn, N.Y.).

The eye, to the ancient Egyptians, appears to have been a rather special organ if one reviews the myths which were attached to it (1) and the highly developed science of ophthalmology among the physicians of ancient Egypt (2). It should not surprise anyone, therefore, that from the very earliest times the eyes themselves, among all of the organs of the face, were the ones to receive particular attention on the part of the ancient craftsmen. Human figures from the Predynastic Period were often crafted with eyes inlaid of secondary materials (3). This practice continued unabated into the Roman Imperial Period (4). While few would deny the primacy of the Egyptians in developing the practice of inlaid eyes and while many would even ascribe to Egyptian influence the appearance of inlaid eyes on Classical works from the Hellenistic and Roman Periods (5), one seems, nevertheless, reluctant to admit that sculptures in the round and reliefs with plastically rendered pupils could have been produced in Egypt before the second century A.D. (6). This brief communication on the occasion of the ICOM Meeting in Buenos Aires is about the plastically rendered pupil in the relief representations of the early Late Period (7), particularly as it is encountered in the decorations of some of the tombs in the Asasif and relates to the phenomena of archaizing (8).

One can, therefore, begin this discussion with the funerary temple of Montuhotep the Great at Deir el-Bahari. Here the craftsmen have treated the pupil of the eye as a raised disk within which appears an articulated iris (9). This stylistic feature is subsequently encountered in an extremely limited fashion during the course of Dynasty XVIII (10). In fact, such plastically rendered pupils appear confined to works produced early in the Dynasty and are characteristic features in the relief representations of Thuthmosis I (11) and of Queen Senseneb (12) in the Chapel of Anubis at Deir el-Bahari, and of Thuthmosis III (13) on the third terrace of that same monument. One can suggest, therefore, that this stylistic feature appeared in the Thuthmoside monument in response to the model presented by the Middle Kingdom temple.

This conscious borrowing is yet another example of the documented influence of the earlier monument on the Thuthmoside temple at Deir el-Bahari (14).

Similarly rendered pupils appear, after an apparent hiatus, in selected scenes in the tombs of Monthemhat (15), Aba (16), Pabasa (17), and Ankh-Hor (18). In most of these scenes dating from late Kushite to Saite times the pupil is likewise treated as a raised disk and the iris often as a concentric circle inscribed into it, the center of which may be indicated by an incised dot. It is exceedingly likely that the impetus for this particular stylistic feature in these tombs of the Late Period in the Asasif was in fact its appearance in the earlier funerary monument at Deir el-Bahari. The feature of the plastically rendered pupil in these reliefs is yet another feature from the Thuthmoside monument at Deir el-Bahari which provided the model for other direct quotations in these very same tombs (19).

The questions of archaizing (20) and of just how aware the ancient Egyptians were of their own past have been the subject of recent discussion (21). It is becoming patently clear, therefore, that the ancient Egyptians could be acutely aware of their glorious past and that they could select a national monument, in this case the Thuthmoside temple at Deir el-Bahari, for use a «patter-book» in the creation of subsequent works of art.

The point of this short essay is, therefore, that the plastically rendered pupil in relief had become an attractive feature and one worthy of emulation in the relief style of a limited area of Western Thebes after its initial appearance in the mortuary temple of Montuhotep at Deir el-Bahari. From here it was incorporated into the repertoire of sculptural forms for the reliefs of the Thuthmoside temple at Deir el-Bahari which, in its turn, provided the inspiration for its reappearance in the relief decoration of the tombs of the early Late Period in the Asasif.

LOS OJOS ARCAIZANTES DEL ASASIF

El ojo, para los antiguos egipcios, parece haber sido un órgano bastante especial, si uno revisa los mitos que se relacionan a él (1) y la altamente desarrollada ciencia de la oftalmología entre los médicos del antiguo Egipto (2). No debe sorprender a nadie, por lo tanto, que desde los más tempranos tiempos los ojos mismos, entre todos los órganos de la cara, fueran los que recibieran una atención particular por parte de los antiguos artesanos. Figuras humanas desde el período Predinástico, fueron frecuentemente manufacuradas con ojos incrustados de materiales secundarios (3).

Esta práctica continuó imbatible hasta el período Imperial Romano (4). En tanto unos pocos podrían negar la primacía de los egipcios en desarrollar la práctica de los ojos incrustados, y mientras muchos podrían aún adscribir a la influencia egipcia la aparición de ojos incrustados en trabajos clásicos de los períodos Hellenístico y Romano (5), uno parece, sin embargo, renuente a admitir que esculturas de bulto exento y relieves con las pupilas

representadas plásticamente pudieran haber sido producidas en Egipto antes de la segunda centuria después de Cristo (6). Esta breve comunicación, en ocasión de la XIV Conferencia General de ICOM en Buenos Aires, trata sobre la pupila representada plásticamente en las representaciones en relieve del período Tardío temprano (7), particularmente como se le encuentra en las decoraciones de algunas de las tumbas en el-Asasif y refiere al fenómeno del arcaísmo (8).

Uno podría, pues, comenzar esta discusión con el templo funerario de Montuhotep el Grande en Deir el-Bahari. Aquí los artesanos han tratado la pupila del ojo como un disco elevado dentro del cual aparece un iris articulado (9). Este rasgo estilístico es subsiguentemente encontrado en una moda extremadamente limitada durante el curso de la dinastía XVIII (10).

De hecho, pupilas representadas plásticamente de esta manera aparecen confinadas a trabajos producidos tempranamente en la

Dinastía y son rasgos característicos en las representaciones en relieves de Tutmosis I (11) y de la reina Senseneb (12), en la capilla de Anubis en Deir el-Bahari, y de Thutmosis III (13) en la tercera terraza de aquel mismo monumento. Uno puede sugerir, entonces, que este rasgo estilístico apareció en el monumento tutmosida en respuesta al modelo presentado por el templo del Reino Medio. Este préstamo consciente es otro ejemplo más de la documentada influencia del monumento más temprano sobre el templo tutmosida de Deir el-Bahari(14).

Pupilas similares representadas aparecen, después de un aparente hiato, en escenas selectas en las tumbas de Montemhat(15), Aba (16), Pabasa (17), y Anj-hor (18). En muchas de estas escenas, datadas de tiempos tardíos kushitas y saítas, la pupila está igualmente tratada como un disco elevado y el iris frecuentemente como un círculo concéntrico inscripto dentro de él, el centro del cual puede ser indicado por un punto inciso. Es muy posible que el impetu para este particular rasgo estilístico en tumbas del periodo Tardío en el Asasif fuera, de hecho, su aparición en el temprano monumento

funerario de Deir el-Bahari que proveyó el modelo para otros pátinos directos en esas mismas tumbas (19).

Los problemas del arcaísmo (20) y de hasta dónde los antiguos egipcios eran conscientes de su propio pasado, han sido sujetos de discusión reciente (21). Está deviniendo patentemente claro, en consecuencia, que los antiguos egipcios pudieron estar agudamente conscientes de su glorioso pasado y que pudieron seleccionar un monumento nacional, en este caso el templo tutmosida de Deir el-Bahari para usarlo como un «libro-modelo» en la creación de subsiguientes obras de arte.

El punto de este corto ensayo es, por lo tanto, que la pupila representada plásticamente en relieve devino un atractivo rasgo, y uno digno de emulación, en el estilo del relieve de una limitada área de Tebas Occidental desde su aparición inicial en el templo mortuorio de Montuhotep en Deir el-Bahari. De allí fue incorporando el repertorio de formas esculpidas para los relieves del templo tutmosida en Deir el-Bahari, el cual, a su vez, proveyó la inspiración para su reaparición en la decoración en relieve de las tumbas del periodo Tardío en el Asasif.

NOTES—NOTAS

* I wish to thank my colleague and *amicus per litteras*, Jorge R. Oggon, for inviting me to participate in this volume which accompanies the I.C.O.M. festivities. I also wish to note that this contribution was being written in tandem with Argentina's road to victory in the World Cup.

1. J.F. Borghouts, «The Victorious Eyes: A Structural Analysis of Two Egyptian Mythologizing Texts of the Middle Kingdom» in *Studien zur Sprache und Religion Aegyptens* (ed. F. Junge), II (Göttingen, 1984), 703 ff.; L. De Cenival, «Notes de grammaire et de lexicographie à propos du Mythe de l'Oeil du Soleil» in *Ibidem*, I, 21 ff.; Ph. Derchain, «Bébon, le dieu et les mythes» in *RdE* 9 (1952), 27 ff.; C. de Wit, «Les valeurs du signe de l'œil dans le système hiéroglyphique» in *Aegyptus und Altes Testament: Festschrift E. Edel* (eds. M. Görg-E. Pusch) (Bamberg, 1979), 446 ff.; J.-Cl. Goyon, «Sur une formule des rituels de conjuration des dangers de l'année. En marge du papyrus Brooklyn 47.218.50.II» in *BIAFO* 74 (1974), 75 ff.; J.R. Oggon, «Studies in Ancient Egyptian Magical Thought, II. The Eye of Ra» in *DE* 2 (1983), 37 ff.; y H.J. Thissen, «Osiris der 'Vieläugige' - zu Plut. Is. 10» in *GM* 88 (1983), 55 ff.

2. H. Wild, «Ex-voto d'une princess saillie à l'adresse d'Amen-hotep - fils de Hapou» in *MDAIK* 16 (1958), 406 ff.; H.G. Fischer, «B3 and the Defied Vizier Mÿw» in *JARCE* 4 (1965), 52 n. 16; P. Ghalioungi, «Sur l'exophthalmie de quelques statuettes de l'Ancien Empire» in *BIAFO* 62 (1964), 63 ff.; M. Helbling, *Der altägyptische Augenkranke, sein Arzt, und seine Götter* (Zürich, 1980); y D. Wildung, *Imhotep und Amenhotep* (Berlin, 1977), 277 ff.

3. Brooklyn acc.no. 35.1268, an ivory male statuette from the Naqada I (?) Period; W. Needler, *Predynastic and Archaic Egypt in the Brooklyn Museum* (Brooklyn, 1984), 344 ff. and pl. 67.

4. Beneventum, *Museo del Sannio* 260, an uninscribe statue perhaps representing the Roman Emperor Domitian; H.W. Müller, *Der Isiskult im antiken Benevent und Katalog der Skulpturen aus den aegyptischen Heiligtümern im Museo del Sannio zu Benevent* (Berlin, 1969), 55 ff. and pl. XIX; A. Lucas-J.R. Harris, *Ancient Egyptian Material and Industries* (London, 3rd.ed., 1948), 120 ff.; y R.P. Wilson, «Artificial Eyes in Ancient Egypt» in *Transactions of the Ophthalmological Society of New Zealand for 1951*, 27 ff.

5. R.S. Bianchi, in W.A. Daszewski, «Some problems of Early Mosaics in Egypt» in *Das ptolemaische Aegypten* (eds. H. Maehler-V.M. Strocka) (Mainz am Rhein, 1978), 136; F. Braemer, «Un apport de l'Egypte à la Narbonnaise dans la technique sculpturale» in *Studia e Materiali 6: Alessandria e il Mondo ellenistico-romano* 3 (Rome, 1984), 421 ff.; y H. Jucker, «Marmor porträts aus dem römischen Aegypten - Beobachtungen, Vorschläge und Fragen» in *Aegyptiaca Treverensia 2: Das römisch-byzantinische Aegypten* (Mainz am Rhein, 1983), 144.

6. Most recently, Z. Kisi, *Etudes sur le portrait impérial romain en Egypte* (Warsaw, 1984), 29, 36 and 44.

7. For the purposes of this art historical discussion, I support the chronological limits of the Late Period as defined by B.V. Bothmer, *Egyptian Sculpture of the Late Period* (Brooklyn, 1960), x, *passim*, in favor of those proposed by historians, i.e., K.A. Kitchen, *The Third Intermediate Period in Egypt* (Warminster, 1973), 362 ff.

8. For a synopsis of this phenomenon, on which the literature is now legion, see H. Brunner, «Archaismus» in *LdA* 1 (1975), 386 ff.

9. D. Arnold, *Der Tempel des Königs Menthuhotep von Deir el-Bahari, II. Die Wandreliefs des Sanktuaires* (Mainz am Rhein, 1974), pls. 15-6, 19, *passim*.

10. K. Mysliwiec, *Le portrait royal dans lebas-relief du Nouvel Empire* (Warsaw, 1976), figs. 36-8, *passim*.

11. *Ibid.*, figs. 36-7.

12. *Ibid.*, fig. 38.

13. *Ibid.*, fig. 44, as well as figs. 84-5, both of which are identified as representations of Thutmosis III.

14. C. Aldred, «Tradition and Revolution in the Art of the XVIII Dynasty» in *Immortal Egypt* (ed. D. Schmandt-Besserat) (Austin, 1975), 51; and R. Fazzini, review of G. Bjorkman, *Kings at Karnak*, in *The Art Bulletin* 57 (1975), 271 ff.

15. *The Cleveland Museum of Art*, acc.nos. 51.280-51.281; S.A. Wunderlich, «A Group of Egyptian Reliefs of the Saite Period» in *MAB* 39 (March 1952), 44.

16. K. Kuhlmann-W. Schenkel, *Das Grab des Ibi - Theben Nr. 36* (Mainz am Rhein, 1983), 42 and 112, with plates 12 and 82; and 20 with plates 152-3.

17. R.S. Bianchi, «The Striding Draped Male Figure of Ptolemaic Egypt» in *Das ptolemaische Aegypten*, 97 and pl. 58.

18. M. Bielak-E. Reiser-Hauslauer, *Das Grab des Anch-hor, Oberhofmeister der Gottesgemahlin Nitocris*, II (Vienna, 1982), pls. 77b and 78a.

19. J. Assmann, «Das Dekorationsprogramm der königlichen Sonnenheiligtümer des Neuen Reiches nach einer Fassung der Spätzeit» in *ZAS* 110 (1983), 91 ff.; S. Bosticco, «II. Le Figurazioni del Cortile» in *OA* 15 (1976), 224 n.

20. P. Der Manuelian, «An Essay in Reconstruction: Two Registers from the Tomb of Mentuhotep at Thebes (no. 34)» in *MDAIK* 39 (1983), 131 ff.; W. Schenkel, «Zur Frage der Vorlagen Spätzeitlichen Kopien» in *Fragen an die altägyptische Literatur: Studien zum Gedanken an E. Otto* (eds. J. Assmann-E. Feucht-R. Griesammer) (Wiesbaden, 1977), 417 ff.; W. El-Sadeek, *Twenty-Sixth Dynasty Necropolis at Gizeh* in *Beiträge zur Ägyptologie* 5 (Vienna, 1984), 237; A. Erman, «Saitische Kopien aus Deir el Bahri» in *ZAS* 52 (1914), 90 ff.; P. Der Manuelian, «Prolegomena zur Untersuchung saitischer 'Kopien'» in *SAK* 10 (1983), 221 ff.

21. H. Brunner, «Zum Verständnis der archaisierenden Tendenzen in der ägyptischen Spätzeit» in *Saeculum* 21 (1970), 152, responding to F.W. von Bissing, «Das Verhältnis des Ibi-Grabes in Theben zu den Ibi-Gräbe von Deir el-Gebrawi» in *AfO* 3 (1926), 53 ff.; P. Der Manuelian, «A Fragment of Relief from the Tomb of Mentuhotep attributed to the Fifth Dynasty» in *JSSEA* 12 (1982), 187 ff.; and J. Assmann, «Einführung: Die Gestalt der Zeit in der ägyptischen Kunst» in *idem* and G. Burkard, *5000 Jahre Aegypten: Genese und Permanenz pharaonischer Kunst* (Nussloch, 1983), 14 ff.

22. D.B. Redford, *Pharaonic King-Lists, Annals, and Day Books: A Contribution to the Study of the Egyptian Sense of History* (Mississauga, 1986), esp. 203 ff.

NUMEROLOGIA EGIPCIA, II*

Carla Bibi

Profesora en Matemáticas. Miembro de: Fundación Egipciológica Reina Elisabeth, Bruselas.

Para abocarnos al estudio de las fracciones contamos con dos mitos célebres cuyas aproximaciones matemáticas son notables.

Según el primero, Thot, dios creador del calendá-

rio, ha devenido «el contador del tiempo para los dioses y los hombres», ha reinado sobre la aritmética, ha inventado la escritura y ha jugado un papel determinante en el cómputo de los años de reinado de

los reyes, fundamento exclusivo de la cronología. Es él quien, junto con su pareja, la diosa Seshat, estaba encargado de grabar sobre los frutos del árbol sagrado local, los nombres del soberano cuyo reinado comenzaba (0).

Sería demasiado simple considerarlo siempre como un dios benéfico, ya que, aunque guardián de la luna, podía ser su antagonista, como nos lo cuenta Plutarco en el primer mito.

La crítica moderna ha mostrado que las fuentes de Plutarco son excelentes y da una justificación de cómo el calendario pasó de lunar a solar. Dicho en pocas palabras, la diosa del cielo, Nut, tuvo relaciones con el dios de la tierra, Geb. Cuando Ra tuvo noticias de lo ocurrido, pronunció contra ella un encantamiento que le impediría tener familia en ningún mes de ningún año. Thot, que era amigo de la diosa, jugó a los dados con la luna y le ganó el juego y la luz suficientes como para formar cinco días, los que agregó al año antiguo.

Si el problema fuera resuelto matemáticamente la fracción habría debido ser de $1/72$ de día; pero los autores no concuerdan en sus opiniones. G. Maspero habla de $1/60$ de día y Ph. Derchain de $1/70$. Conociendo la calidad de la aritmética egipcia, no hay duda que los calculistas sabían dividir no sólo $360:5$ sino también $5:360$.

Esta reforma del calendario era muy audaz y la introducción de cinco días representaba no sólo una ruptura con lo anterior, sino que para cada egipcio era un período en el cual las fuerzas maléficas se desencadenaban y hacia falta toda la ciencia de los hechiceros para mantenerlas aparte.

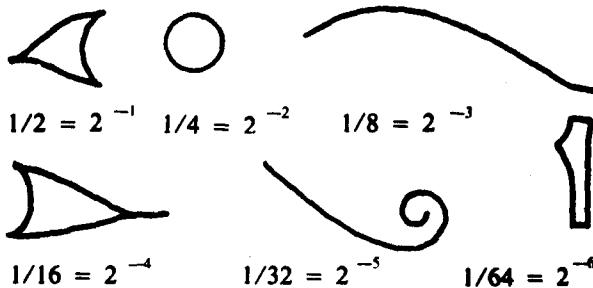
Para los egipcios estos días de más del año (lit., «sobre el año») corresponden a los cinco días que los griegos llamaron *epagómenos*. Un detalle interesante es que, según señala A. Mazahéri, entre los sasánidas esos días eran llamados «robados»; es, sin duda, un recuerdo de la leyenda: Thot robó a la luna cinco días. Nut aprovechó ampliamente el regalo de Thot, poniendo en el mundo un niño cada día. Así nacieron Osiris, Haroeris (Horus, el Anciano, el Guerrero), Seth, Isis y Nefthys. El aniversario del nacimiento de estos dioses era celebrado durante esos días para conjurar la mala suerte. Osiris desposó a Isis y Nefthys sería la compañera de Seth.

El segundo mito testimonia algunos de los dramas que tuvieron a Osiris, Seth e Isis como protagonistas. Este mito es de una gran calidad matemática, pero lo maravilloso nunca está ausente. Relata la muerte de Osiris por su hermano Seth, aunque no dice cómo, si no sólo que Osiris se acercó demasiado (1). La búsqueda de Isis y la educación del hijo póstumo, Horus, en el espíritu de la venganza. La lucha entre Seth y Horus es atroz y en uno de los combates Seth se apodera del ojo de Horus y lo reduce a seis trozos.

Thot toma partido por Horus, reúne las diferentes partes del ojo mutilado y lo reconstruye. Es el «ojito completo» o el «ojito sano», según los antiguos autores.

El ojo de Horus es, a la vez, el de un ser humano y el del halcón peregrino. Implicaba las dos partes de la córnea, el iris y la ceja a las cuales había que agregar las partes coloreadas del ojo del ave.

Aquí la cuenta deviene matemáticamente admirable, pues cada parte ha recibido un valor numérico bajo la forma de una potencia negativa de 2. Si se trata del ojo derecho de Horus, como es en el caso que da K. Sethe:



La parte derecha de la córnea valía $1/2$, el iris $1/4$, la ceja $1/8$, la parte izquierda de la córnea $1/16$, la marca coloreada oblicua $1/32$ y la marca coloreada vertical $1/64$. Para $1/32$, A. Grimm propone el relieve que se encuentra detrás del santuario del Templo de Kom Ombo como fuente de = $1/32$, que se obtiene como el producto de dos fracciones: $1/4 \times 1/8 = 1/32$ (); en GM, 71, 1984, 27-35, esp. 29). J. De Morgan prefiera para la misma escritura la fracción $1/12$, usando el principio aditivo:

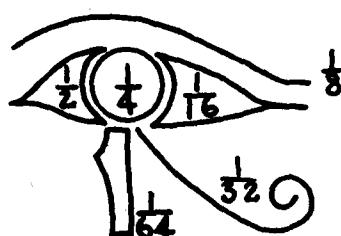
$$1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + 1/64 = 63/64$$

Según se cuenta, cuando un alumno escribía hizo notar a un maestro que el total de las fracciones obtenidas a partir del ojo de Horus, no daba más que $63/64$, fue respondido que el $1/64$ faltante para hacer la unidad sería siempre provisto por Thot, bajo cuya protección se colocaba seguramente el calculador. La idea era muy seductora, pero ellos sabían diferenciar el mito de la realidad.

Thot es a menudo llamado «el médico del ojo» por lo que en algunos templos figura el dibujo del estuche del oculista que le había servido para reconstruir el ojo de Horus. Según otras fuentes, la saliva era un remedio probado y dicen que Thot escupe en el ojo de Horus para volverlo a la vida.

Generalmente se utiliza la descomposición del ojo derecho porque en los textos hieráticos y demóticos la dirección normal de escritura va de derecha a izquierda. Las dos partes de la córnea, teniendo dibujos que se parecen a simple vista, podría prestarse a confusión entre $1/2$ y $1/16$. Tal cosa es imposible. De cualquier manera que se lea el texto, se debe aplicar la siguiente regla: hay que abordar el signo para $1/2$ por la parte angulosa del dibujo, y para $1/16$ por la parte abierta y cóncava. Si el texto debe leerse de derecha a izquierda, es el ojo derecho el que debe utilizarse, y el ojo izquierdo en caso contrario.

Los artistas egipcios estaban familiarizados con la



presentación estilizada de los ojos de Horus (2).

Excelentes historiadores, refiriéndose al uso inesperado de las diversas partes del ojo de Horus para medir cereales, han dicho que el mito había sobrevivido en un «juego gráfico» destinado a contar fracciones de *heqat*. Para un matemático, eso no se trata de un juego. El sistema diádico es el sistema natural cuando se ha creado un sistema ponderal, lo que explica que se lo use también para medir capacidades. Con la descomposición del ojo de Horus, los sabios egipcios han adoptado símbolos familiares a sacerdotes y artistas, pero ellos no habrían tenido necesidad del mito de Horus para adoptar el sistema diádico. Se trata en realidad de un material para optar por las potencias negativas de dos usando símbolos originales que se podían dibujar de un solo trazo

Se ignora porque el uso de las partes del ojo de Horus ha quedado limitado a la medida de los cereales y del mineral. El sistema diádico aparece también para las medidas agrarias, pero con otros símbolos.

El símbolo $\frac{1}{2}$ concebido a partir del ojo de Horus aparece muy estilizado en la escritura jerática; aunque el signo para $\frac{1}{4}$ es el mismo que se usa en las mediadas agrarias y su forma es por demás fácil de retener \times (3).

Ciertos eruditos parecen pensar que los egipcios confundían la suma de las seis primeras potencias negativas del dos con la unidad. Debemos admitir que eran bastante buenos matemáticos para saber que había una diferencia entre las dos expresiones y cual era el valor de esta diferencia. Si se corta un segmento de recta por la mitad y a la cual se le agrega la mitad del resto, y así sucesivamente, la diferencia entre el segmento inicial y el segmento obtenido es siempre igual al último segmento agregado. Es una propiedad muy simple que caracteriza al sistema diádico. También es natural que haya atraído su atención la suma de términos de una progresión geométrica finita, cuyo primer término es $\frac{1}{2}$ y la razón también es $\frac{1}{2}$ [$\frac{1}{2} \cdot a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$] es una progresión geométrica finita cuyo primer término $a_1 = \frac{1}{2}$; $q = \frac{1}{2}$ razón; $n =$ número de términos, en este caso 6:

$$a_1 = a_1; a_2 = a_1 \cdot q; a_3 = a_2 \cdot q = a_1 \cdot q^2; a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

La suma de los términos está dada por la fórmula.

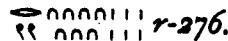
$$S = a_1 \cdot \frac{1 - (q)^n}{1 - q} \text{ reemplazando}$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot \frac{1 - (\frac{1}{2})^6}{1 - \frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1 - \frac{1}{64}}{\frac{1}{2}} = \frac{63}{64}.$$

Cabe suponer que estas consideraciones los llevaron a buscar la descomposición de una fracción cualquiera en la suma de fracciones que tuvieran siempre numerador 1.

Para expresar las fracciones de numero se servían de una manera general del jeroglífico de la «boca abierta», \bigcirc (signo que se leía *er* y que prefiero a la expresión corriente *ro*, que sugiere la letra griega *P* y se presta a confusión). Tenía el sentido de «parte» (copto: *pē*), y se colocaba encima de un número que cumplía la función de denominador (4).

Cuando el denominador no podía caber todo entero debajo del signo de la boca, escribían el excedente

a continuación:  r-276.

Estos son todos números cardinales que se empleaban para escribir fracciones. Pero en realidad para los egipcios el número que seguía a la palabra *r* tenía un significado ordinal:  r-5 significa «parte 5», la «quinta parte», que concluye una hilera de partes iguales que juntas constituyen un simple conjunto de cinco. Siendo la fracción considerada la parte que completa la hilera en una serie del número indicado (5).

Tampoco debería tener sentido para la mentalidad egipcia escribir *r-7.4* o algo similar para $\frac{4}{7}$, pues en cualquiera de las series de 7 solamente una parte podría ser el séptimo, llamando así al que ocupa el séptimo lugar de una hilera de siete partes iguales. No habría solucionado el problema desde el punto de vista egipcio el haber escrito

$$r-7(+)+r-7(+)+r-7(+)+r-7 = * \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$$

escritura que le hace presumir que pueda existir más de un verdadero séptimo. En consecuencia, estaba obligado a expresarla en forma de suma de fracciones de numerador 1.

Ciertas fracciones como $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$ eran representadas por signos especiales. Para $\frac{1}{2}$ empleaban simplemente el jeroglífico siguiente, que se leía *gs* y expresaba la idea de «mitad»:  o . Para escribir $\frac{2}{3}$ utilizaban  o  o , literalmente, *r.wy* «las dos partes» (fuera del 3); y para $\frac{3}{4}$,  *rmt r.w*, es decir, «las tres partes» (fuera del 4).

En general, estas dos últimas expresiones no eran consideradas del todo como fracciones. Los egipcios, por así decirlo, no conocían más que fracciones con numerador 1. Para expresar el equivalente de nuestra fracción $\frac{3}{5}$ la ponían bajo la forma $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$, es decir, la descomponían primero en una suma de fracciones que tenían la unidad por numerador:

$$\frac{3}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{10} = \frac{\bigcirc}{\bigcirc}, y, \frac{\bigcirc}{\bigcirc} \frac{\bigcirc}{\bigcirc} \frac{\bigcirc}{\bigcirc}$$

$$\text{para } \frac{47}{60}: \frac{47}{60} = \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}.$$

Nosotros podemos intentar sus descomposiciones utilizando la serie de Fibonacci:

$$\frac{3}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{10} \quad \frac{30}{15} \quad 0,6 \quad 0,5 \\ 0,0,6 \quad 5/10 = 1/2$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{6-5}{10} = \frac{1}{10}$$

La tabla del Papiro Rhind testimonia el valor que los sabios egipcios daban a este tipo de descomposición.

Los egipcios hacían un uso práctico de los valores numéricos atribuidos al ojo de Horus. Para las medidas de capacidad, tanto para los cereales como para los líquidos, se servían de una curiosa unidad llamada *heqat*,  ,  ,  ,  , *hk3t*, que vale 4,785 lt (6), estimación tradicional que conservo pues, sin embargo, ha sido propuesta la equivalencia 4,540 lt (7). Ella servía también como fracción para el

«doble heqat», escrito $\frac{1}{2}\text{ }_{\text{heqat}}$, vars., _{heqat} . _{heqat} también como el «cuádruplo heqat», escrito a menudo _{heqat} en jeroglífico, _{heqat} en hierático, y más tarde, menos correctamente, _{heqat} .

El «cuádruplo heqat» hace su aparición en el Papiro Rhind (periodo hicso), y fue usado en fecha más tardía llegando a conocerse como el _{heqat} *ipt.*, «oipé» (gr. οἴψι)

Lignes				
1	\div	$\div \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \text{ }_{\text{heqat}}$
2	\times	 _{heqat}	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \text{ }_{\text{heqat}}$
3	\geq	$\text{ }_{\text{heqat}} \times$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3} \text{ }_{\text{heqat}}$
4	$\dot{\wedge}$	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} \text{ }_{\text{heqat}}$
5	\geq	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} \text{ }_{\text{heqat}}$
6	$>$	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6} \text{ }_{\text{heqat}}$
7	\neq	 _{heqat}	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7} \text{ }_{\text{heqat}}$
8	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8} \text{ }_{\text{heqat}}$
9	\times	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9} \text{ }_{\text{heqat}}$
10	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10} \text{ }_{\text{heqat}}$
11	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{11} \text{ }_{\text{heqat}}$
12	\times	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12} \text{ }_{\text{heqat}}$
13	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{1}{13} \text{ }_{\text{heqat}}$
14	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{1}{14} \text{ }_{\text{heqat}}$
15	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15} \text{ }_{\text{heqat}}$
16	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16} \text{ }_{\text{heqat}}$
17	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{17} \text{ }_{\text{heqat}}$
18	\div	$\text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{18} \text{ }_{\text{heqat}}$

Fig. 1. Fracciones egipcias del «Leather Scroll» de Londres, seg. G. Guitel (*Fractions égyptiennes sur le «Leather Scroll» de Londres*).

Las fracciones bajo $1/64$ eran indicadas en términos de r -medida (r) de $1/10 r = 1/10 \times 1/32 = 1/320$ heqat. Para evitar confusión con las fracciones ordinarias como $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{4}$, los múltiplos de la r -medida eran escritos _{heqat} , _{heqat} y _{heqat} ; para $5r = 1/64$ heqat se escribía directamente _{heqat} .

Para fracciones menores de la r -medida se usaban las fracciones ordinarias. Estos signos son de uso corriente en hierático (con excepción de $\frac{1}{2}$) y no aparecen en textos jeroglíficos más que en la Dinastía XX. Una especie de submúltiplo del heqat es el *hin*, _{heqat} , _{heqat} , _{heqat} , _{heqat} , un vaso de un contenido de 0,478 litros, es decir, la décima parte de la medida inicial.

La más pequeña división del heqat es el $r = 1/320$, o sea, alrededor de 15 cm (el valor aproximado de una cuchara de sopa). Los papiros médicos, cuando llegan a precisar las dosis de las drogas

prescritas, emplean indiferentemente para la expresión de fracciones tanto uno como otro; p.ej., Papiro Ebers 49, 2-4. Los múltiplos de heqat son el doble y el cuádruple, y a partir de la Dinastía XVIII (hacia el 1600 a.C.) se pone en boga el _{heqat} , rara variante del _{heqat} como múltiplo del 4, del cuádruplo heqat = 16 heqat simples.

Un curioso modo en que los múltiplos del heqat (medida) eran expresados en hierático lo proveen las formas _{heqat} y _{heqat} : son respectivamente 100 y 200 simples, doble o cuádruple heqat. Uno, dos o tres cuádruplos heqat (el «oipé» de la Dinastía XX) son indicados como antes, por puntos, y las fracciones del cuádruplo heqat por medio de la notación del ojo de Horus.

Parece que el _{heqat} de la Dinastía XVIII era una variante de _{heqat} . _{heqat} de 5 cuádruplos = 20 simples (8).

Como $100 \times 1/2 = 50$, 50 heqat es escrito _{heqat} ; del mismo modo, $\text{ }_{\text{heqat}} = 100 \times 1/4 = 25$ heqat, y

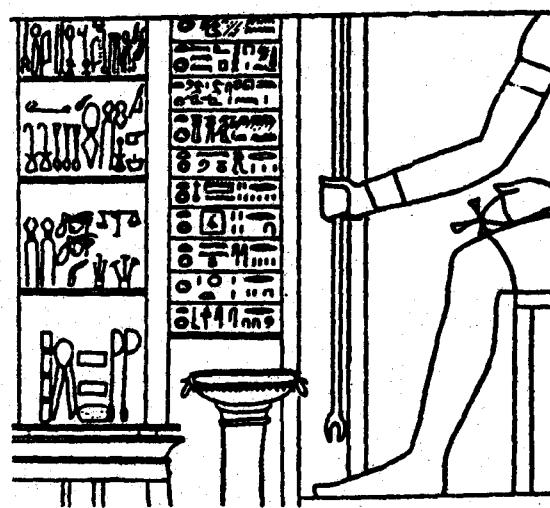


Fig. 2. Ofrendas estipuladas en fracciones, templo de Kom Ombo, seg. J. de Morgan et al. (*Offrandes stipulées en fractions, temple de Kom Ombo*).

las unidades con simples puntos como indicador: $\text{ }_{\text{heqat}} = 2$ heqat; _{heqat} = 7 heqat.

Un grupo de fracciones obtenidas por mitades, como las fracciones para la medición del grano, fue usada en conexión con el _{heqat} , _{heqat} (gr. *aroura*), con una variante _{heqat} (9), _{heqat} (10). Esta era la medida de un cuadrado hr o 100 codos cuadrados, p.ej., 2.735 m. o aproximadamente $2\frac{2}{3}$ acre. Las fracciones del *aroura* son:

$$\text{ }_{\text{heqat}} = \frac{1}{2} \text{ }_{\text{heqat}} \times \text{ }_{\text{heqat}} = \frac{1}{4} \text{ }_{\text{heqat}} \text{ }_{\text{heqat}} = \frac{1}{8} \text{ }_{\text{heqat}}$$

Han sido encontradas en escritura hierática en el Egipcio Clásico. De las tres formas jeroglíficas obtenidas de los textos ptolemaicos solamente _{heqat} y _{heqat} fueron ciertamente usadas en el Egipcio Clásico, ya que aparecen como medidas de longitud. Las partes más pequeñas de «aroura» son expresadas en codos _{heqat} (11).

TABLA

FRACTION	JEROGLIF.	HIERÁTICO	CAPACIDAD GRANOS-LIGADAS	ARMADOS
$\frac{1}{2}$				$\approx 160 \text{ g} \cdot \frac{1}{2}$
$\frac{1}{3}$				
$\frac{1}{4}$			$0 \cdot 80 \text{ g}$	$x = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{5}$				$\approx 40 \text{ g} \cdot \frac{1}{5}$
$\frac{1}{6}$				$\approx 20 \text{ g}$
$\frac{1}{7}$				
$\frac{1}{8}$				
$\frac{1}{9}$				
$\frac{1}{10}$				
$\frac{1}{11}$				
$\frac{1}{12}$				
$\frac{1}{13}$				
$\frac{1}{14}$				
$\frac{1}{15}$				
$\frac{1}{16}$				
$\frac{1}{17}$				
$\frac{1}{18}$				
$\frac{1}{19}$				
$\frac{1}{20}$				
$\frac{1}{21}$				
$\frac{1}{22}$				
$\frac{1}{23}$				
$\frac{1}{24}$				
$\frac{1}{25}$				
$\frac{1}{26}$				
$\frac{1}{27}$				
$\frac{1}{28}$				
$\frac{1}{29}$				
$\frac{1}{30}$				
$\frac{1}{31}$				
$\frac{1}{32}$				
$\frac{1}{33}$				
$\frac{1}{34}$				
$\frac{1}{35}$				
$\frac{1}{36}$				
$\frac{1}{37}$				
$\frac{1}{38}$				
$\frac{1}{39}$				
$\frac{1}{40}$				
$\frac{1}{41}$				
$\frac{1}{42}$				
$\frac{1}{43}$				
$\frac{1}{44}$				
$\frac{1}{45}$				
$\frac{1}{46}$				
$\frac{1}{47}$				
$\frac{1}{48}$				
$\frac{1}{49}$				
$\frac{1}{50}$				
$\frac{1}{51}$				
$\frac{1}{52}$				
$\frac{1}{53}$				
$\frac{1}{54}$				
$\frac{1}{55}$				
$\frac{1}{56}$				
$\frac{1}{57}$				
$\frac{1}{58}$				
$\frac{1}{59}$				
$\frac{1}{60}$				

Estamos en presencia de un uso coherente del sistema diádico, tanto para múltiplos como para submúltiplos de la unidad.

No se puede terminar un estudio de fracciones sin decir nada del «Leather Scroll» de Londres. Lo que contenía proviene de la obra de B.L. van der Waerden, que se refiere a uno de los más raros manuscritos relativos a matemáticas egipcias. Si se toma este documento es porque se quiere presentar un texto matemático de autenticidad cierta y escrito en hierático, la verdadera escritura de trabajo de los matemáticos egipcios y la que permite un uso más dinámico de los números. El hecho de que se trataba de igualdades relativas a fracciones, da a este texto valor de *bilingüe*.

G. Guitel pudo hacer una transcripción acompañada de una traducción y rectificar de paso interesantes omisiones que muestran cómo esta escritura cursiva podría fácilmente engendrar errores (p.ej., $\frac{1}{10}$ = 1/10; pero $\frac{1}{20}$ = 1/20); se comprende que un signo pequeño se puede «caer» fácilmente (12).

La traducción establecida hace pensar que es indispensable comprender el interés de esta sucesión de igualdades, algunas de las cuales son muy simples y las otras bastante complejas (13).

* Por razones técnicas nos hemos visto obligados a expresar los números fraccionarios como X/Y, convención que no debe desoriar al lector especializado en Matemáticas.

1. K. Sethe apud Moller, *Hieratische Palaeographie I*, 76 n° 713 (2da.ed.). Ex Ebers 40,3; 49,3.

2. Ibid., Ex Ebers 53,5.

3. Ebers 6,20. *Grammaire*, 119; Ifrah, o.c., 225.

4-5. Ifrah, l.c. Restantes fracciones en hierático según J. Gardner Wilkinson.

6. Según Gardner y Vercoutter.

NUMEROLOGIE EGYPTIENNE, II

Pour aborder l'étude des fractions, nous avons deux mythes célestes dont les approches sont remarquables. Selon le premier, Thot, un dieu lunaire et créateur du calendrier est devenu «le compteur du temps pour les dieux et les hommes»; il a régné sur l'arithmétique, il a inventé l'écriture et il a joué un rôle déterminant dans le comput des années du royaume des rois, le fondement exclusif de la chronologie.

C'est lui qui assemblé avec son couple, la déesse Seshet, était commandé de graver sur les fruits de l'arbre sacré local, les noms du souverain, dont son royaume commençait.

Il serait plus simple le considérer toujours comme un dieu bienfaisant, quoique gardien de la lune, il pouvait être son antagoniste, comme Plutarque nous le raconte dans le premier mythe. La critique moderne a montré que les sources de Plutarque sont excellentes, celui-ci donne une justification de comment le calendrier passe de lunaire à solaire.

Il dit en peu de mots: la déesse du ciel Nut eut des relations avec le dieu de la terre Geb. Quand Ra eut des nouvelles au sujet de ce qui était arrivé, il prononça, contre elle, un enchantement qui lui empêcherait d'avoir une famille dans aucun mois ni aucune année. Thot, qui était ami de la déesse, joua aux dés avec la lune et lui gagna le feu et la lumière suffisants comme pour former cinq jours pour ajouter à l'année ancienne.

Si le problème serait résolu mathématiquement, la fraction devrait être 1/72 de jour; mais les auteurs ne sont pas d'accord dans leurs opinions. Maspero parle de 1/60 de jour et Derchain de 1/70. En connaissant la qualité de l'arithmétique égyptienne, il n'y a pas de doute que les calculateurs savaient diviser non seulement 360:5, mais aussi 5:360. Cette réforme du calendrier était très audacieuse et l'introduction de cinq jours représentait un déchirure avec le calendrier précédent. Pour chaque égyptien était une période dans laquelle les forces maléfiques se déchaînaient et il fallait toute la science des sorciers pour les maintenir à distance. Pour les égyptiens ces jours de plus de l'année (litt., sur l'année) répondent aux cinq jours que les grecques ont appelé «épagomènes».

Un détail intéressant est que selon remarque A. Magaheri, entre les Sasanides ces jours étaient appelés «volés»; c'est sans doute un souvenir de la légende: Thot vola à la lune cinq jours. Nut profita largement le cadeau de Thot en mettant au monde un enfant cha-

que jour. Ainsi, Osiris, Haroeris (Horus l'Ancien ou le Guerrier), Seth, Isis et Nephys sont nés.

L'anivérsaire de la naissance de ces dieux était célébré, pendant ces jours pour conjurer le malheur. Osiris s'est fiancé à Isis et Nephys serait la compagne de Seth.

Le deuxième mythe témoigne quelques-uns des drames qui eurent Osiris, Seth et Isis comme protagonistes. Ce mythe est d'une grande qualité mathématique, mais le merveilleux absent. Il raconte la mort d'Osiris par son frère Seth, quoique il ne dit pas comment, mais que Osiris s'approcha trop (1). En plus on trouve la recherche d'Isis et l'éducation du fils posthume, Horus, dans l'esprit de la vengeance. La lutte entre Seth et Horus est cruelle et dans un des combats Seth s'approprie de l'œil d'Horus et le réduit à six morceaux. Thot prit parti pour Horus, il réunit les différentes parties de l'œil mutilé et il le reconstitue. C'est l'«œil complet» ou l'«œil sain» selon les anciens auteurs.

L'œil d'Horus est à la fois celui d'un être humain et celui du faucon pèlerin. Il impliquait les deux parties de la cornée, l'iris et le sourcil, auxquels il fallait ajouter les parties colorées des yeux de l'oiseau. Ici le compte devient mathématiquement étonnant, puisque chaque partie a reçu une valeur numérique sous la forme d'une potentiation négative de deux. S'il s'agit de l'œil droit d'Horus, comme c'est dans le cas que donne K. Sethe, la partie droite de la cornée valant 1/2; l'iris 1/4; le sourcil 1/8; la partie gauche de la cornée 1/16; la marque colorée oblique 1/32; et la marque colorée verticale 1/64:

$$1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + 1/64 = 63/64$$

Selon on raconte, quand un élève écrive a fait noter a son maître que le total des fractions obtenues à partir de l'œil d'Horus ne donnait plus que 63/64, on lui répondait que le 1/64 qui manque pour faire l'unité serait toujours muni par Toth. Tout calculateur sûrement se plaît. L'idée était très séduisante, mais ils avaient différencier le mythe de la réalité. Toth est souvent appelé «le médecin de l'œil»; pour cette raison dans certains temples «l'étui de l'oculiste» est dessiné en souvenir de celui qui l'avait servi pour reconstruire l'œil d'Horus.

Selon d'autres sources la salive était un remède prouvé et elles disent que Toth crache dans l'œil pour le tourner à la vie. Généralement on utilise la décomposition de l'œil droit parce que dans

les textes hiératiques et les démotiques la direction normale de l'écriture est de droite à gauche. Les deux parties de la cornée ayant des dessins que se ressemblent à simple vue pourraient se prêter à confusion 1/2 avec 1/16. Telle chose es impossible. De n'importe quelle manière qu'on se lise un texte on doit appliquer la règle suivante: il faut aborder le signe pour 1/2 par la partie anguleuse du dessin et par le signe de 1/16 pour la partie ouverte et concave. Si le texte doit se lire de droite à gauche c'est l'œil droit qui doit être utilisé et l'œil gauche dans le cas contraire.

Selon d'autres sources la salive était un remède prouvé et elles disent que Toth crache dans l'œil pour le tourner à la vie. Généralement on utilise la décomposition de l'œil droit parce que dans les textes hiératiques et les démotiques la direction normale de l'écriture est de droite à gauche. Les deux parties de la cornée ayant des dessins que se ressemblent à simple vue pourraient se prêter à confusion 1/2 avec 1/16. Telle chose es impossible. De n'importe quelle manière qu'on se lise un texte on doit appliquer la règle suivante: il faut aborder le signe pour 1/2 par la partie anguleuse du dessin et par le signe de 1/16 pour la partie ouverte et concave. Si le texte doit se lire de droite à gauche c'est l'œil droit qui doit être utilisé et l'œil gauche dans le cas contraire.

Les artistes égyptiens étaient familiarisés avec la présentation stylisée des yeux d'Horus selon on constate dans la figure qui correspond à la tombe de Sennedjem.

D'excellents historiens, au sujet de l'emploi inattendu des différentes parties de l'œil d'Horus pour mesurer les céréales, ont dit que le mythe a survécu dans «un jeu graphique» destiné à compter des fractions d'*heqat*. Pour un mathématicien ceci n'est pas un jeu.

Le système diadique est naturel quand on a créé un système pondéral, ce qui explique qu'il peut être aussi utilisé pour mesurer des capacités. Avec la décomposition de l'œil d'Horus, les savants égyptiens ont adopté des symboles connus par prêtres et artistes, mais ils n'auraient besoin du mythe d'Horus, pour adopter le système diadique. Il s'agit en réalité d'un matériel à opter par les puissances négatives de deux, en usant des symboles originaux qu'on pouvait dessiner d'une seule trace.

On ignore pourquoi l'utilisation des parties de l'œil d'Horus est restée limitée à la mesure des céréales et du minerai. Le système diadique se montre aussi pour les mesures agraires mais avec d'autres symboles. Le symbole 1/2 conçu à partir de l'œil d'Horus paraît très stylisé dans l'écriture hiératique, quoique le signe pour 1/4 est le même qui s'emploie dans les mesures agraires et sa forme est en vain facile de retenir x.

Certains érudits paraissent penser que les égyptiens confondaient la somme des six premières puissances négatives de deux avec l'unité. Nous devons admettre qu'ils étaient suffisamment bons mathématiciens pour savoir qu'il y avait une différence dans les deux expressions et quelle était la valeur de cette différence. Si on coupe un segment de ligne pour la moitié et à laquelle on ajoute la moitié du reste, et ainsi successivement, la différence entre le segment initial et le segment obtenu est toujours égale au dernier segment ajouté. C'est une propriété très simple qui caractérise le système diadique. La multiplication et la division des nombres exigeaient aux égyptiens, précisément, l'intervention du système diadique.

Aussi, c'est naturel que la somme des termes d'une progression géométrique limitée ait attiré leur attention, dont le premier terme est 1/2 et la raison est aussi 1/2 [$\frac{1}{2} a_1, \frac{1}{4} a_2, \frac{1}{8} a_3, \dots, \frac{1}{2^n} a_n$] est une progression géométrique limitée dont le première terme $a_1 = 1/2$, q:1/2 raison; n = nombre de termes, dans ce cas 6—

$$a_1 = a_2 = a_3 = a_4 = a_5 = a_6 = a_7 = a_8 = a_9 = a_{10} = a_{11} = a_{12} = a_{13} = a_{14} = a_{15} = a_{16}$$

La somme des termes est donné par la formule:

$$S = a_1 \cdot \frac{1 - (q^n)}{1 - q}, \text{ en remplaçant:}$$

$$S = 1/2 \cdot \frac{1 - (1/2)^n}{1 - 1/2} = 1/2 \cdot \frac{1 - 1/64}{1/2} = 63/64$$

On peut supposer que ces considérations les portaient à chercher la décomposition d'une fraction n'importe quelle, dans la somme des fractions qui auraient toujours le numérateur 1. Pour exprimer les fractions de nombre les égyptiens se servaient d'une manière général du hiéroglyphique de la «bouche» (signe que se lisait er et que je préfère à l'expression courante ro, qui suggère la lettre grecque ρ et elle se prête à confusion). Ce signe avait le sens de «partie» (copte et se posait au dessus d'un nombre qui accomplissait la fonction de dénominateur (4): r-3 = 1/3, «partie 3»; etc.

Quand le dénominateur ne pouvait pas entrer tout entier dessous le signe de la «bouche», ils écrivaient ce qui surpassait à continuation. Ce sont tous les nombres cardinaux qui s'emploient pour écrire des fractions. Mais en réalité pour les égyptiens, le nombre qui suivait au mot r avait un sens ordinal, par exemple, r-5 signifie «partie 5», «cinquième partie», que finit une rangée de parties éga-

les; ces parties assemblées constituent un simple conjoint de 5.

La fraction, était considérée la partie qui complète la rangée dans une série du nombre indiqué (5). Pour la mentalité égyptienne écrire r-7.4 ou quelque chose similaire pour 4/7 n'avait pas de sens. Dans n'importe quelle des séries du 7 seulement, une partie pourrait être le septième, en appelant ainsi la partie qui occupe le septième lieu d'une rangée de sept parties égales. Du point de vue égyptien, le problème n'était pas résolu en ayant écrit:

r-7 (+) r-7 (+) r-7 (+) r-7 ; cette écriture fait présumer qu'il peut exister plus d'un véritable septième. En conséquence, les égyptiens étaient obligés à l'exprimer sous la forme de somme de fractions de numérateur 1.

Certains fractions comme 1/2, 2/3 et 3/4 étaient représentées par signes spéciaux. Pour 1/2 ils employaient simplement le hiéroglyphe suivant, qui se lisait gs et qui exprimait l'idée de «moitié»: ou . Pour écrire 2/3 ils employaient (et vars.), litt. «les deux parties (hors de trois)», rwy. Et pour 3/4, c'est à dire «les trois parties (hors de quatre)», rmtrw.

En général ces deux dernières expressions n'étaient pas du tout considérées comme des fractions. Les égyptiens pour ainsi dire ne connaissaient plus que des fractions avec numérateur 1. Pour exprimer l'équivalent de notre fraction 3/5, ils l'écrivaient sous la forme 1/5 + 1/5 + 1/5, c'est à dire, d'abord ils la décomposaient en une somme de fractions que avaient l'unité comme numérateur:

$$3/5 = 1/2 + 1/10 = \frac{1}{2} + \frac{1}{10}$$

Le tableau du Papyrus Rhind témoigne la valeur que les savants égyptiens donnaient à ce type de décomposition. Les égyptiens faisaient un emploi pratique des valeurs numériques attribuées à l'œil d'Horus. Les égyptiens utilisaient une curieuse unité appelée *heqat* pour les mesures de capacité, tant pour les céréales comme pour les liquides. Cette unité a une valeur de 4,785 lt (6), estimation traditionnelle que je conserve, cependant une valeur 4,540 lt a été proposée à la précédente (7).

Ces mesures servaient aussi comme des fractions pour le «double heqat» aussi comme le «quadruple heqat» (avec différentes écritures). Le «quadruple heqat» fait son apparition dans le Papyrus Rhind (période hyksos) et il fut employé en date plus tardive, en arrivant à se connaître comme le «oipé» chez les grecs.

Les fractions sous 1/64 étaient indiquées en termes de r-mesure de 1/10 = 1/10 x 1/32 = 1/320 heqat. Pour éviter la confusion avec les fractions ordinaires comme 1/3 ou 1/4, les multiples de la r-mesure étaient écrits de forme différent. Pour les fractions mineures de la r-mesure on utilisait les fractions ordinaires. Ces signes sont d'emploi courant en hiératique (avec l'exception de 1/2), et n'apparaissaient pas dans les textes hiéroglyphiques plus que dans la XX dinastie.

Une espèce de sousmultiple de l'*heqat* est le *hin* ou *henu*, un vase d'un contenu de 0,478 lt, c'est à dire la dixième partie de la mesure initiale. La plus petite division de l'*heqat* est r = 1/320, soit près de 15 cm (la valeur approchée d'une cuillère de soupe).

Les papyrus médicaux, quand ils arrivent à préciser les doses des drogues ordonnées, employaient indifféremment pour l'expressions des fractions l'un et l'autre (ex. Ebers 49, 2-4). Les multiples de l'*heqat* sont le double et le quadruple et à partir de la XVIII dinastie (c. 1600 a.C.) se met en vogue le rare variété du comme multiple de 4, du «quadruple heqat» = 16 heqats simples. Une curieuse manière sous laquelle les multiples du *heqat*-mesure étaient exprimés en hiératique sont respectivement 100 et 200 simples, double ou quadruple *heqat* (le oipé de la XX dinastie). Les *heqat*s sont indiqués comme, avant par des points et les fractions du quadruple *heqat* au moyen de la notation de l'œil d'Horus.

Il paraît que le de la XVIII dinastie était une variété de de 5 quadruples = 20 simples (8). Comme 100 x 1/2 = 50, 50 *heqat* est écrit ; de la même manière x = 100 x 1/4 = 25 *heqat*; pendant que représentent 10 et 20 *heqat* et les unités avec des simples points comme indicateur (oo) = 2 *heqat*; oo *heqat*. Un groupe de fractions obtenu par moitiés comme les fractions pour la mesure du grain fut employé en connexion avec le *st3t*, en grecque «aroura» avec variantes (9-10). C'était la mesure d'un carré *hi* ou 100 coudes carrés, 2735 m. ou approximativement 2/3 d'acre. Les fractions du *st3t* sont:

$$\rightarrow rmn = \frac{1}{2} st3t, \times hsb = \frac{1}{2} st3t, ss = \frac{1}{2} st3t$$

Elles avaient été trouvées en écriture hiératique en l'égyptien moyen. Des trois formes hiéroglyphiques obtenues des textes ptoleméens seulement *rmn* et *hsb* furent certainement employées dans l'égyptien moyen puisqu'elles apparaissent comme des mesures de longueur. Les parties plus petites d'«aroura» sont exprimées en coudes *mh* (11).

Nous avons en présence d'un emploi cohérent du système diadi-

que tant pour les multiples comme pour les sousmultiples de l'unité.

On ne peut pas terminer une étude des fractions sans rien dire du Leather Scroll. Ce qu'il contient provient de l'œuvre de B.L. van der Waerden qui fait référence à un des plus rares manuscrits au sujet des mathématiques égyptiennes. Si on prend ce document, c'est parce qu'on veut présenter un texte mathématique d'authenticité certaine et écrit en hiéroglyphe, la véritable écriture de travail des mathématiciens égyptiens et celle qui permet un emploi plus di-

namique des nombres.

Le fait qu'il s'agit des égalités relatives à fractions donne à ce texte une valeur bilingue. G. Guillet put faire une transcription adjointe d'une traduction et rectifier en passant d'intéressantes omissions qui montrent comment cette écriture cursive pouvait facilement engendrer des erreurs; c'est facile à comprendre qu'un petite signe peut tomber facilement (12).

La traduction établie fait penser qu'il est indispensable de comprendre l'intérêt de cette succession d'égalités, quelques-unes sont très simples et les autres suffisamment complexes.

NOTAS—NOTES

* Quiero dejar expresa constancia del agradecimiento a mis profesores Sres. E.J. Piñero (h.) y J.R. Oggón, por la ayuda que me prestaron en la búsqueda del material y por el estímulo que me brindaron para la continuación de mi modesto aporte a la difusión del conocimiento de la ciencia faraónica.
N.B.: Posteriormente a la publicación de mi anterior artículo *Numerología Egipcia*, I, llegó a nuestras manos el artículo de A. Grimm, GM 71, 27-35, esp. 29, donde no sólo hay otra forma de escribir 60 (၂၁), que ya consignamos en la tabla correspondiente, sino también del 8 como 一一 | | hm-nw. Se deja expresa constancia que el trabajo refiere a la época grecorromana.
O. Denkmaler , III, pl. 169.
I. H. Te Velde, *Seth, God of Confusion* (Leiden, 1967)

2. Ver p.ej., E. Otto-M. Hirmer, *The Cults of Osiris and Amon* (Nueva York, [1967]), colorplate III, para una excelente reproducción.
3. G. Guillet, *Histoire Comparée des Numerations Écrites* (París, s.f.), 83.
4. Id., o.c., 55-137; *Grammar*, 191-200; *Grammaire*, 106-113.
5. *Grammar*, 196.
6. *Grammaire*, 192.
7. *Grammar*, 198.
8. Id., *ibidem*.
9. *Urk.*, IV, 6, 8-15.
10. *Slut*, I, 313.
11. *Grammar*, 200.
12. Guillet, o.c., 86.
13. J. Vercoutter, *Histoire Générale des Sciences* (París, 2da.ed., 1966), 26.

* Je vais laisser ma constance de gratitude a mes professeurs Messieurs Enrique Piñero (h.) et Jorge R. Oggón, pour l'aide qu'ils m'ont empruntée au sujet de la recherche des matériaux et pour la stimulation offerte pour la continuation de mon modeste apport a la diffusion de la connaissance de la science pharaonique.

DOS FRAGMENTOS DE RELIEVES DEL IMPERIO MEDIO EN EL MUSEO EGIPCIO DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE EGIPTOLOGIA (S.U.E.)

Juan J. Castillo

Director de la Sociedad Uruguaya de Egiptología, Montevideo. Profesor: Instituto Uruguayo de Egiptología, Montevideo. Miembro de: Asociación Internacional de Egiptólogos; The Society for the Study of Egyptian Antiquities, Mississauga; The Egypt Exploration Society, Londres.

Estos objetos entraron a formar parte de la colección del autor en 1979. Ambos provienen de los escombros que cubren la plataforma donde termina la rampa de acceso al complejo funerario del rey Mentuhotep I (Imperio Medio, c. 2050 a.n.e.) en Deir el Bahari.

El primer fragmento (SUE no. 3) es de piedra calcárea, mide 9 cm por 9 cm, y tiene un espesor máximo de 4 cm. En la cara pulida e inscripta, muy deteriorada, vemos lo que podrían ser restos de las dos plumas de una de las coronas usadas por los dioses celestiales egipcios, en especial, en esta área de Egipto, el dios Amón.

La primera pluma está bien marcada, la segunda está dada en uno de sus lados en un relieve muy tenue que difícilmente puede apreciarse en una fotografía, pero que se nota a simple vista.

El segundo fragmento (SUE no. 19) es también de piedra calcárea, mide 11 cm por 4 cm, con un espesor máximo de 6 cm. El objeto parcialmente representando es probablemente un disco solar alado, elemento frecuente en relieves de este periodo (cp. E. Naville, *The XIth Dynasty Temple at Deir el Bahari*, I [Londres, 1907], pl. XVII).

Esta interpretación del objeto aquí representado es

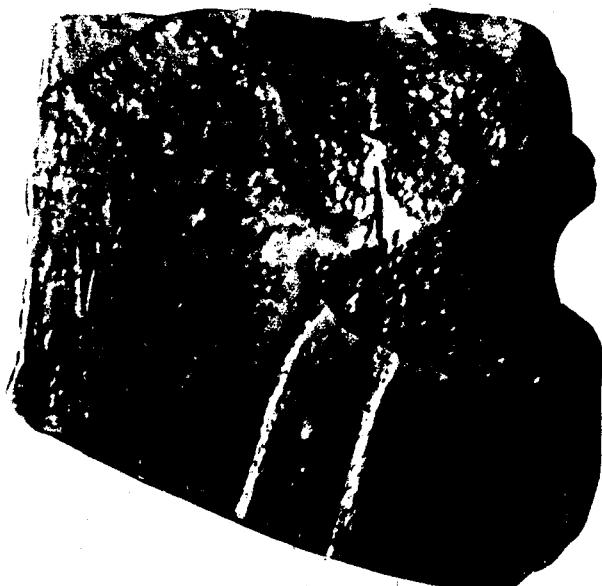


Fig. 1. Fragmento de relieve SUE N° 3: Corona de dos plumas rígidas (*Fragment of relief SUE N° 3: crown of two rigid feathers*).



TWO FRAGMENTS OF MIDDLE KINGDOM RELIEFS AT THE EGYPTIAN MUSEUM
OF THE URUGUAYAN SOCIETY OF EGYPTOLOGY (S.U.E.)

These objects came into the author's possession in 1979. They both came originally from the platform right above the ramp leading into the funerary complex of king Mentuhotep I at Deir el Bahari (Middle Kingdom, c. 2050 B.C.).

The first fragment (SUE N° 3) is a piece of limestone measuring

confirmada por los restos de pintura roja que todavía son perceptibles en este fragmento, ya que ése era el color que los antiguos egipcios usaban para decorar el disco solar en sus pinturas y relieves monumentales.

Aunque estas piezas, por su deterioro y estado fragmentario, tienen escaso interés arqueológico, constituyen sin embargo ejemplos de la mano segura de los talentosos escultores egipcios pocos años después de que el país saliera de ese oscuro período intermedio que sucedió al esplendor del Antiguo Imperio.

Ambos objetos en los trabajos previos a su exhibición han sido protegidos de los efectos del medio ambiente con la aplicación de una capa de barniz poliamídico.

Fig. 2. El dios Amón portando el tocado de las dos plumas rígidas, seg. E. Naville (*The god Amun wearing the headdress with two rigid feathers*).



Fig. 3. Fragmento de relieve SUE N° 19: parte inferior de un disco solar alado (*Fragment of relief SUE N° 19: lower part of a winged solar disk*).



Fig. 4. El disco alado en el templo de Mentuhotep I, seg. E. Naville (*The winged disk in the temple of Mentuhotep I*).

The first feather is well drawn, the second has a very faint outline on one of its sides which cannot be seen on the photograph but only on close inspection of the piece itself.

The second fragment (SUE N° 19), also made of limestone, measuring 11 cm x 4 cm and with a maximum thickness of 6 cm, probably represents part of a winged sun disc, an element frequently used in reliefs belonging to this period (E. Naville, *The XI Dynasty Temple at Deir el Bahari*, I, London, 1907, pl. XVII E).

This interpretation is favoured by the traces of red paint still on the fragment, being this colour the one commonly used by the ancient Egyptians to decorate the sun disc in paintings and monu-

mental reliefs.

Although these pieces are in a deteriorated and also very fragmentary condition, which diminishes their value as archaeological evidence, they are nevertheless minor examples of the sure hand of the gifted Egyptian sculptors some time after their country emerged from that obscure intermediate period which followed the end of the splendour of the Old Kingdom.

Both objects as they were prepared for exhibition were protected from environmental change by the application of a thin layer of polyamide varnish.

ESTADO, COMUNIDAD E IRRIGACION EN EL EGIPTO FARAOONICO

Cian F. S. Cardoso

Licenciado en Historia, Universidad Federal de Río de Janeiro. Doctor en Egipología, Universidad de París X. Profesor: Universidad Federal Fluminense, Niterói, RJ.

El sistema de irrigación típico de Egipto desde el Predinástico (IV milenio a.C.) y hasta el siglo XIX después de Cristo, cuando la primera presa de Asuán empezó a cambiar radicalmente los parámetros de la agricultura irrigada en el país, se basaba ante todo en los estanques naturales formados por el Nilo, sólo muy gradualmente cambiados por el trabajo humano mediante diques, esclusas, canales, la división de los estanques demasiado grandes o, por el contrario, la reunión de varios de ellos para formar una unidad más importante. El estudio de K. Butzer ha mostrado que este sistema de irrigación, de carácter exclusivamente local (en cada conjunto de estanques interconectados, el suministro y posteriormente la salida del agua de la crecida del río ocurren con total independencia de otros conjuntos similares), pudo favorecer la formación de las estructuras regionales del poder (los futuros nomos), mas no, en forma directa y lineal, la del Estado faraónico - aunque sin duda es verdad que el incremento de la producción de alimentos, vinculado a la irrigación, fue una condición necesaria (pero no suficiente) para todos los procesos de concentración del poder a niveles cada vez más amplios, desde el Predinástico (1) - quizás a partir de la fase de Nagada II (2) -. De hecho no hay pruebas suficientes de una irrigación artificial antes de fines del Reino Antiguo (3), y sólo en el Reino Medio el gobierno central empezó a emprender grandes obras en el sector.

Además de ese sistema básico vinculado al uso y control de la crecida anual del Nilo, desde tiempos muy antiguos está comprobada una irrigación basada en el transporte o elevación de agua para el cultivo de legumbres, los jardines, los vergeres, la viticultura. Hasta el siglo XIV a.C., ello se hacía manualmente, mediante dos recipientes que colgaban de un palo, o sencillamente llevando el agua en jarrones. Este método primitivo y laborioso fue comentado negativamente en la «Sátira de las Profesiones», cuya redacción se atribuye al Reino Medio (4). En el período de Amarna era todavía utilizado (5), paralelamente al *shaduf* que entonces aparece por primera vez (6).

La irrigación a través de los estanques, aprovechando la crecida del río, era el corazón mismo de la economía egipcia; pero tardó bastante en hacer su aparición en los textos, y aún entonces no se puede considerar buena la documentación disponible.

La primera fuente importante de información es la literatura funeraria. Ya en los *Textos de las Pirámides*, aparece mencionada la irrigación de las tierras que emergen de los estanques (ej. §; la traducción corriente de esta palabra como «lagos» en este contexto oculta en muchos casos el hecho de tratarse de estanques de irrigación) al bajar el río (§ 388), así como se habla del uso de zanjas para la irrigación de los campos (§ 857). Los *Textos de los Sarcófagos* son to-

davía más explícitos, conteniendo la más antigua descripción conocida de la apertura de los diques que comunican a los estanques entre sí y con el río (*CT IV, 138b-c*). Por otra parte, observándose en conjunto aquellas colecciones de textos, es posible detectar el vocabulario relativo a los tipos básicos de canales: *mrw*, *litrw* y *mnywt*; esto es, canales más grandes, canales radiales y zanjas (*Pirámides §§ 848, 857; Sarcófagos II, 173*) (7).

Es también a la literatura funeraria que debemos las informaciones más claras respecto de algo muy importante: el control de la irrigación por los consejos locales (*d3d3t, knbt*). La interpretación predominante - con la que estamos de acuerdo - los ve como cuerpos elegidos por las comunidades urbanas o rurales, compuestos por los habitantes más estimados y «notables» de cada localidad (8). En contra de esta interpretación, A. Théodorides, con argumentos que me parecen poco convincentes, quiso hacer de tales consejos una parte integrante del Estado central, el cual designaría sus miembros; el único caso en el que admite el autogobierno local - el de Deir el-Medina -, lo considera un privilegio atípico, acordado a artesanos de alto nivel (9).

Decíamos que la literatura funeraria vincula a esos consejos locales el control de la irrigación (*Sarcófagos IV, 331, 398; de los Muertos, sobre todo el Encantamiento 149.o § S, p. 146*) (10).

Ello se confirma también, a nuestro entender, por una ética de la irrigación claramente colectivista, que se puede percibir en esos textos (*VII, 463; Libro de los Muertos, Encantamiento 125.a, § 2; 125.b, § 36, pp. 97, 99*).

Una última comprobación del control comunitario sobre la irrigación nos la da un trabajo de M. Dandamayev, basado en documentación cuneiforme proveniente de la Baja Mesopotamia en el período persa (época de Cambises). Egipcios emigrados formaban allá comunidades rurales con sus propios canales, con «consejos de ancianos» que dirigían la irrigación y el ciclo agrario. Según Dandamayev, tales comunidades extranjeras eran comparables a las *politeumata* helenísticas posteriores - minorías étnicas que poseían autonomía a nivel local y conservaban su derecho y sus costumbres de origen (11).

El mantenimiento, la reparación y la extensión de las instalaciones de irrigación constituyan la parte más expresiva de la *corvée* exigida por el Estado egipcio, por tiempo limitado, a la mayoría absoluta de la población del país. No desarrollaremos aquí este aspecto, puesto que ya le dedicamos un trabajo específico (12). Mencionemos solamente que, en este caso, las fuentes son más variadas: además de la literatura funeraria (en especial: *Sarcófagos II, 152, 203; III, 133; VI, 1-2. Libro de los Muertos, Encantamiento 6, § 2, p. 8*), contamos con los decretos de

exención de la corvée, de diferentes períodos, con el *Papiro Brooklyn 35.1446* (del Reino Medio) y con diversos papiros ramésidas (*Sallier I*, 7, 6; *Anastasi II*, 7, 6-7; *Bologna 1086*, etc.) (13). Entre los decretos de exención, el más explícito en vincular la corvée a los estanques de irrigación es el de Uahibre o Apries (XXVI dinastía, 589-570 a.C.) en favor del templo de Ptah en Menfis (14).

Dijimos que el control básico de la irrigación siguió siendo fundamentalmente local. Ello no quiere decir, ni mucho menos, que el gobierno central no tuviera interés en la crecida del Nilo y en la supervisión de los trabajos de irrigación, tan esenciales para Egipto.

Recientemente se volvió a plantear la polémica respecto de una maza ceremonial del periodo de las guerras de unificación, en la que muchos autores - con los que estamos de acuerdo - creen ver al rey «Escorpión» trabajando (se supone que simbólicamente) en la apertura de un canal de irrigación (15). Al igual que E. Baumgartel hace veinte años, A. Nibbi, oponiéndose a K. Butzer, interpreta la escena como la representación del ritual de fundación de un templo (16). Me parece, sin embargo, que tal interpretación y los argumentos que la acompañan no convencen. No nos parece correcto metodológicamente mezclar el análisis de la azada en situaciones en las que aparece como jeroglífico o como símbolo asociado a alguna forma de escritura - situaciones en las que A. Nibbi y J.R. Ogdon tienen razón en contra de G. Steinendorff en cuanto a que la azada (o algún instrumento similar) no se presenta como símbolo de destrucción y tal vez se vincule a la idea de fundación -, y en otras circunstancias en las que es sólo un dibujo entre otros en una escena figurativa, iconográfica, como ocurre en el caso de la maza en cuestión. Si se trata de una representación pictórica, lo lógico es pensar en los usos normales de la azada *en el contexto global de la escena representada*. Ahora bien, los argumentos de Nibbi en contra de lo que escribe Butzer no resuelven la cuestión en su favor. Ella insiste en que, en el registro inferior de la escena, el hombre que aparece a la izquierda no lleva en la mano una azada, como lo entendió Butzer. Pero además que el otro hombre representado en la misma isla sí lleva una azada aún en el dibujo que reproduce la autora, ésta se calla sobre un detalle importante: en la isla, por detrás de ambos hombres, vemos una representación muy común en la iconografía agraria de muchos períodos de la historia egipcia (incluyendo el tercer milenio a.C.), es decir, un terreno compartimentado en el que se plantaban legumbres (17). En ésto Butzer y J. Vandier tienen completa razón, y ello basta para mostrar el contexto *agrario* de la escena como un todo. Que un barco también aparezca no es ningún problema, puesto que se trata aquí probablemente de una bifurcación del Nilo (en uno de cuyos márgenes está el rey), formando la isla, y no de un canal (y aunque fuera un canal, los mayores de ellos servían a la vez a la irrigación y a la navegación). Si, como quiere Nibbi, el hombre de la izquierda no lleva azada - y ella parece estar cierta en este punto -, lo que hace junto al río podría ser, por ejemplo, buscar agua (en un jarrón) para irrigar la huerta.

En lo concerniente a la forma en que Nibbi intenta comprobar el «ritual de fundación de un templo», hay otro problema metodológico: la comparación de escenas a milenios de distancia sin etapas intermedias; además de que la posición del cesto que sostiene

un hombre delante del rey no indica que se esté vertiendo arena de él, sino más bien que sirve para recoger la tierra de la excavación que hace el monarca (18) (siendo posible que partículas de tierra se escapen del fondo de dicho cesto).

Aunque Herodoto atribuye al primer faraón, «Menes», y también al rey Jufu de la IV dinastía la ejecución de obras hidráulicas, en forma más que dudosa (II, 99, 124 y 127), los textos claros relativos a grandes obras de irrigación empiezan solamente en el Primer Período Intermedio - reflejando de hecho, entonces, la regionalización del poder (19) -, y sobre todo con los grandes trabajos emprendidos por el Estado bajo la XII dinastía en El-Fayum. En este último caso, Herodoto también indujo al error a muchas generaciones de egiptólogos, al pretender que el *Birket Kharoun* o «lago Moeris» fuese artificial (II, 149-150) (20).

Un punto en que Herodoto parece más confiable - pese a cierta confusión presente también en este caso - es al permitirnos percibir que la incidencia de crecidas muy fuertes del Nilo en el primer milenio a.C. - comprobadas por las inscripciones del muelle de Karnak entre los siglos IX y VII a.C. (21), más tarde por el mismo Herodoto en sus descripciones (II, 92 y 97) - haya provocado una intensificación de los trabajos forzados para protección de las ciudades, y probablemente para adaptar el sistema de irrigación, bajo los reyes etíopes (II, 137).

Sabemos que entre las obligaciones del vizir en la XVIII dinastía estaba la de «examinar el suministro de agua en el primer día de cada período de diez días» (22) (o sea, al iniciarse cada semana egipcia), lo que muestra que le tocaba la supervisión general de la irrigación. De la misma dinastía es el escarabajo de Amenhotep III en el que el rey conmemora la apertura de un gran estanque de irrigación en uno de los dominios rurales pertenecientes a la «gran esposa real» Tiy (23).

W.C. Hayes afirmó que la corvée sería una especie de tributo exigido por el Estado faraónico en cambio de la utilización, por todos los habitantes, de las instalaciones de irrigación, las que tendrían por lo tanto el carácter de propiedad estatal (24). No cabe duda, sin embargo, de que con el tiempo se admitió la propiedad privada, a la par de la estatal, sobre tales instalaciones: es así que, bajo la XXII dinastía, la estela de Dakhleh hace una oposición tajante entre el «agua de hombres libres» (*mw nmhw*) y el «agua de faraón» (*mw pr-3*) (25).

Pese a que a partir del Reino Medio, y todavía más en el Reino Nuevo, indudablemente el poder faraónico se ocupó de la irrigación, nos parece que la naturaleza de su intervención fue limitada y no llevó a ningún cambio básico en el control del aprovechamiento de la crecida del Nilo y de la irrigación. En lo esencial, entonces, tal control siguió ejerciéndose a nivel de los nomos y de las aldeas - esto es, a nivel regional y local (26) -, aunque sin duda el gobierno central ejerciese una supervisión global, interviniendo donde y cuando le pareciese necesario; y con mayor frecuencia, como eslógico, al tratarse de la irrigación de tierras pertenecientes al rey y a miembros de la familia real, o al Estado.

Le système d'irrigation typique d'Egypte dès le Predynastique (IV millénaire AC) et jusqu'au siècle XIX après Christ, quand le premier barrage d'Assuan commençait à changer radicalement les paramètres de l'agriculture irrigée dans le pays, se basait sur les bassins naturels formés par le Nil. Ceux-ci ont été graduellement changés par le travail humain au moyen de digues, écluses, canaux, la division des bassins trop grands ou au contraire la réunion de diverses eaux pour former une unité plus importante. L'étude de K. Butzer a montré que ce système d'irrigation, de caractère exclusivement local, (dans chaque ensemble des bassins interconnectés, la fourniture et après la sortie de l'eau de la crue du fleuve surviennent avec une totale indépendance des autres ensembles similaires) a favorisé la formation des structures régionales du pouvoir (les futurs nomes) mais pas en forme directe et linéaire celle de l'Etat Pharaonique. L'accroissement de la production d'aliments fondé sur l'irrigation put une condition nécessaire (mais non suffisante) pour tous les procès de concentration du pouvoir à niveaux chaque fois plus amples, dès le Predynastique (1) peut être à partir de la phase Nagada II (2). En fait il n'y a pas de preuves suffisantes d'une irrigation artificielle avant la fin du Ancien Empire (3) et seulement dans le Moyen Empire le gouvernement central commençait à entreprendre de grandes œuvres dans le secteur.

En outre de ce système essentiel fondé à l'usage et contrôle de la crue annuelle de Nil, depuis les temps très anciens, un irrigation appuyée sur le transport ou l'élevation d'eau a été constatée pour la culture de légumes, les jardins, les vergers, la viticulture jusqu'au siècle XIV AC cela se faisait manuellement au moyen de deux récipients qui pendulaient d'un filin, ou simplement en portant l'eau dans des pots. Cette méthode primitive et laborieuse fut commentée négativement dans la «Satire des professions» (offices) dont la rédaction s'attribue au Royaume Moyen (4). Dans la période d'Amarne cette méthode était encore utilisée (5) parallèlement au shaduf qui apparut pour la première fois (6). L'irrigation à travers les estanques, profitant la crue du fleuve, était le cœur même de l'économie égyptienne; son apparition dans les textes a été tardive et même encore la documentation disponible ne peut pas être considérée valable.

La première source importante d'information est la littérature funéraire. Déjà dans les «Textes des Pyramides» l'irrigation des terres qui émergent des bassins quand le fleuve revient à son cours est mentionnée (en égyptien), la traduction courante de ce mot comme «lac» dans ce contexte cache souvent de fait qui s'agit de bassins d'irrigation. C'est de cette façon qu'on parle aussi de l'utilisation des tranchées pour l'irrigation des champs. Les «Textes des Sarcophages» sont encore plus clairs, ils contiennent la plus ancienne description connue de l'ouverture des diques qui communiquent les barrages entre eux et avec le fleuve. D'autre part, en observant en ensemble ces collections de textes, il est possible de détecter le vocabulaire relatif aux types basiques de canaux: *mrw*, *mrw*, *mnjw*; c'est à dire des canaux plus grands, des canaux radiaux et des tranchées (*Pyramides* 848, 857; *Sarcophages*, II 173)(7).

C'est aussi à la littérature funéraire que nous devons les informations les plus claires au sujet de quelque chose très importante: le contrôle de l'irrigation par les conseils locaux (*d3d3*, *knbt*). L'interprétation prédominante -avec laquelle nous sommes d'accord- les voit comme des corps choisis par les communautés urbaines ou rurales composées par les habitants les plus estimés et «notables» de chaque localité (8). Face à cette interprétation, Théodoride, avec des arguments peu convaincants voulait faire de tels conseils une partie intégrante de l'Etat Central qui désignait ses membres. Le seul cas dans lequel on admet l'autogouvernement local -celui de Deir el Medineh- le considère un privilège atypique, accordé aux artisans de haut niveau (9).

Nous disons que la littérature funéraire fonde à ces conseils locaux le contrôle de l'irrigation (*Sarcophages* IV, 331; IV 398; *Livre des Morts*, surtout l'enchanted 149. 0, p. 146) (10).

Cela se confirme aussi à notre avis par une éthique de l'irrigation clairement collectiviste, qu'on peut percevoir dans ces textes (*Sarcophages* VII 463; *Livre des Morts* Enchanted 125.a 52 et 125.b 336, p. 97.99).

Une dernière constatation du contrôle communautaire sur l'irrigation nous la donne un travail de M. Dandamayev, basé sur la documentation cunéiforme provenant de la Basse Mésopotamie dans le périodes perse (époque de Cambyses). Les égyptiens emigrèrent le long des communautés rurales avec leurs propres canaux avec les «conseils des anciens» qui dirigeaient l'irrigation et le cycle agraire. Selon Dandamayev telles communautés étrangères étaient comparables aux *politeumata* hellénistiques postérieures des minorités ethniques qui possédaient de l'autonomie à niveau local et conservaient leur droit et leurs habitudes d'origine (11).

Le maintien, la réparation et l'allongement des installations d'irrigations constituaient la partie la plus expressive de la corvée exigée par l'Etat égyptien, pendant un temps limité à la majorité absolue de la population du pays. Nous ne développerons pas ici cet aspect, puisque déjà nous lui avons dédié un travail spécifique

(12). Nous mentionnons seulement que, dans ce cas, les sources sont plus variées: en outre de la littérature funéraire (spécialement *Sarcophages* II 152; II 103; III 133; IV 1-2; *Livre des Morts* Enchanted 6 152, p. 8) nous comptons sur les décrets d'exception de la corvée de différentes périodes, avec le papyrus Brooklyn 35.1446 (du Royaume Moyen) et avec divers papyrus ramésides (Sailler I, 7.6; Bologna 1086; etc.) (13). Entre les décrets d'exception, le plus explicite à fonder la corvée aux bassins d'irrigations est celui d'Uahibre ou Apries (XXVI dinastie, 589-90 AC) en faveur du temple de Ptah à Memphis (14).

Nous avons dit que le contrôle basique de l'irrigation était fondamentalement local. Cela ne veut pas dire que le gouvernement central ne s'intéressait pas à la crue du Nil ni à la supervision des travaux d'irrigation si essentiels pour l'Egypte. Récemment la polémique au sujet d'une masse cérémoniale de la période des guerres d'unification s'est présentée. Plusieurs auteurs -avec ceux dont nous sommes d'accord- croient voir le roi Scorpion travailler (symboliquement) dans l'ouverture d'un canal d'irrigation (15).

A. Nibbi, (s'opposant à K. Butzer) comme E. Baumgartel il y a vingt ans interprète la scène comme la représentation du rituel de fondation d'un temple (16). Je crois que cette interprétation et les arguments qui l'accompagnent ne sont pas convaincants. Nous pensons qu'il n'est pas convenable mélanger l'analyse de la houe quand elle apparaît comme hiéroglyphe ou comme symbole associé à quelque forme d'écriture. Nibbi et J. R. Oggon ont raison contre J. Stelendorff quant à ce que la houe (ou quelque instrument semblable) ne se présente pas comme symbole de destruction et peut être en relation à la idée de fondation. Dans d'autres circonstances elle est seulement un dessin entre autres dans une scène figurative, iconographique, tel le cas de la houe en question.

S'il s'agit d'une représentation picturale, c'est logique penser en les usages normaux de la houe dans le contexte global de la scène représentée. Or bien, les arguments de Nibbi encontre de ce qu'écrit Butzer ne résoudent pas la question en sa faveur. Elle insiste, dans le registre inférieur de la scène, l'homme qui apparaît à gauche ne porte pas à la main une houe comme l'entendait Butzer. Mais, en outre ce que l'autre homme représente dans la même file, porte aussi une houe dans le dessin que l'auteur reproduit. Elle ne parle pas d'un détail important: dans l'file, derrière les deux hommes nous voyons une représentation très connue dans l'iconographie agraire de plusieurs périodes de l'histoire égyptienne (en incluant le troisième millénaire AC). C'est à dire un terrain partagé dans lequel se plantaient des légumes (17). A ce sujet Butzer et Vandier ont complètement raison et ceci suffit pour montrer le contexte agraire de la scène comme un tout où un bateau même apparaît, n'est pas un problème, quoique il s'agit ici, probablement d'une bifurcation du Nil (le roi est dans un de ses bords) en formant l'île et non un canal (si c'était un canal, les plus grandes seraient à la fois pour l'irrigation et la navigation). Si comme Nibbi le veut, l'homme de gauche ne porte pas une houe -et celle-ci paraît être certaine dans ce point- ce que l'homme fait près du fleuve, pourrait être, par exemple, chercher de l'eau (dans un pot) pour arroser le verger. Quant à la forme dans laquelle Nibbi tente de constater le «rituel de la fondation d'un temple» il y a un autre problème méthodologique: la comparaison de scènes à distances millénaires sans étapes intermédiaires. En outre, la position du panier que l'homme soutient devant le roi, ceci n'indique pas qu'on est en train de verser du sable, mais plutôt qu'il sert pour recueillir la terre de l'excavation que le monarque fait (18), il est possible que des particules de terre s'échappent du fond du panier mentionné.

Qu' que Hérodote attribue l'exécution des œuvres hydrauliques, ceci est douteux (II, 99, 124 et 127). Les textes clairs relatifs aux grandes œuvres d'irrigation commencent seulement dans le Premier Période Intermédiaire en manifestant de fait la régionalisation du pouvoir (16) et surtout avec les grands travaux entrepris par l'Etat sous la XII dinastie dans le Fayoum. Dans ce dernier cas Hérodote, aussi induisant à l'erreur à beaucoup de générations d'gyptologues en prétendant que le Birket Kharoum ou «lac Moeris» fut artificiel (II, 149-150) (17).

Un point où Hérodote paraît plus crédible -malgré une certaine confusion présent dans ce cas- est quand il nous permet de percevoir l'incident des crues très fortes du Nil dans le premier millénaire AC, constatées par les inscriptions du temple de Karnak entre les siècles IX et le VII AC (18). Plus tard le même Hérodote, dans ses descriptions (II, 92 et 97), avait provoqué une intensification des travaux forcés pour la protection des villes et probablement pour adapter le système d'irrigation sous les rois Éthiopiens (II, 137).

Nous savons que parmi les obligations du Vizir dans la XVIII dinastie était celle «d'examiner la fourniture d'eau dans le premier jour de chaque période de dix jours» (19) (c'est-à-dire à l'initiation de chaque semaine égyptienne). Ceci montre que la supervision générale de l'irrigation correspondait au Vizir. De la même dinastie est le scarabée d'Amenhotep III dans lequel le roi commémore l'ouverture d'un grand bassin d'irrigation dans l'une des propriétés rurales qui appartiennent à la «grande épouse royale» Tiy (20).

W. C. Hayes aseguró que la corvée era una especie de tributo exigido por el Estado faraónico en cambio de la utilización de las instalaciones de irrigación por todos los habitantes. Estas instalaciones tenían sin embargo el carácter de propiedad estatal (21). No se puede negar, sin embargo, que con el tiempo la propiedad se admitió incluso en el mismo tiempo que la estatalidad: esto es así porque bajo la XXII dinastía, la stele de Dakhleh muestra una oposición entre «el agua de los hombres libres» (*nwm nmhw*) y el «agua del faraón» (*nwm pr*.) (22).

Malgrado que a partir del Reino Medio y más tarde en el Nuevo Imperio, indudablemente el poder faraónico se accu-

pitó de la irrigación, parece que la naturaleza de su intervención fue limitada. Este poder no produjo ningún cambio fundamental en el control del beneficio de la crecida del Nilo y de la irrigación. Esencialmente, alrededor de este control se continuó a ejercer en el nivel de los nomes y los pueblos. Esto es a nivel regional y local (23). Quoique dudo que el gobierno central ejerce una supervisión global en intervenir en ello y cuando esto parece necesario. Este control aumenta lógicamente su frecuencia cuando se trata de la irrigación de las tierras que pertenecen al rey y a los miembros de la familia real o a su Estado.

NOTES—NOTAS

1. Butzer, Karl W., *Early hydraulic civilization in Egypt*, (Chicago, 1976); Hoffman, Michael A., *Egypt before the pharaohs* (Londres, 1980), 310-317. El primer autor que criticó con buenos argumentos la hipótesis causal hidráulica para el caso egipcio - hipótesis muy popular en el pasado entre los egipciólogos (J. Baines, A. Moret, J. Verger, etc.) aún antes de K. Wittfogel - fue Adams, Robert M., «Early civilizations, subsistence and environment», en Kraeling, C.H. y Adams, R.M. (eds.), *City invincible* (Chicago, 1960), 269-295.
2. Atzler, M., *Untersuchungen zur Herausbildung von Herrschaftsformen im Agypten* (Hildesheim, 1981).
3. Endefelder, E., «Zur Frage der Bewässerung in pharaonischen Ägypten», *ZAS* 106 (1979) 37-51; Schenkel, W., *Die Bewässerungsrevolution im alten Agypten*, (Mainz am Rhein, 1978); Butzer, o.c. 89, atribuye al final del Predinástico el inicio de la irrigación artificial.
4. Simpson, William Kelly, *The literature of ancient Egypt* (New Haven, 1973) 332, § 12.
5. Museo de Brooklyn, Nueva York, pieza n° 65-16 (fragmento de relieve amarniano hallado en Hermópolis).
6. Daumas, Francois, *La vie dans l'Egypte ancienne* (París, 1968), 36.
7. Yoyotte, Jean, «Egypte pharaonique: sociedad, económica y cultura», en Mokhtar, G. (ed.), *Histoire générale de l'Afrique. II. Afrique ancienne* (París, 1980), 107: que sepamos, fue este el primer autor que percibió la importancia de los *Textos de los sarcófagos* para esta cuestión; en cuanto al vocabulario de los canales tal como lo presenta la literatura funeraria, ver Faulkner, R.O., *The ancient Egyptian coffin texts I* (Warminster, 1973), 120 nota 1. Las citaciones de los *Textos de los sarcófagos* siguen a Buck, A. de, *The Egyptian coffin texts*, 7 vols. (Chicago, 1935-1961).
8. Por ejemplo: Moret, A., *Le Nil et la civilisation égyptienne* (París, 1937) 162-163, 322-323, 555; Allam, Schafik, «L'apport des documents juridiques de Deir El-Medineh», en Théodorus, A. (ed.), *Le droit égyptien ancien*, Bruselas 1974, 148.
9. Théodorus, A., «Les Egyptiens anciens, 'citoyens' ou 'sujets' de Pharaon», *RIDA*, 20 (1973) 51-112; Théodorus, A., «Les ouvriers 'magistrats' en Egypte à l'époque ramesside», *RIDA* 16 (1969) 103-188.
10. Para las citas del *Libro de los Muertos* seguimos a Allen, Thomas G., *The book of the dead or goes forth by day* (Chicago, 1974).
11. Dandamayev, M., «Aliens and the community in Babylonia in the 6th-5th centuries B.C.», en *Les communautés rurales. II. Antiquité* (París, 1983), 143-145.
12. Cardoso, Ciro F.S., «A corveia no contexto económico-social do Egito faraónico», *HeC* 2, n° 1 (1984) 19-25.
13. Weill, Raymond, *Les décrets royaux de l'Ancien Empire égyptien* (París, 1912); Hayes, William C., *A papyrus of the late Middle Kingdom in the Brooklyn Museum*, (Nueva York, 1953); Griffith, F. L., «The Aydys decree of Seti I at Naubis», *JEA* 13, (1927) 193-208; Gardiner, Alan H., *Late Egyptian miscellanies*, (Bruselas, 1937).
14. Ver el texto en Schneider, Hans D., *Shabtis I* (Leiden, 1977), 13.
15. Vandier, J., *Manuel d'archéologie égyptienne* 1/1 (París, 1952), 600-602. La piedra de Palermo demuestra, para las primeras dinastías históricas, el linterón monárquico por la crecida del Nilo y la irrigación.
16. Butzer, o.c., 20-21; Nibbi, A., «The hoe as the symbol of Foundation in some early Egyptian reliefs», *GM* 29 (1978), 89-94. Ver también Ogdon, J. R., «A note on the meaning of in Archaic texts», *GM* 49 (1981), 61-64; Ogdon, J. R., «Studies in Archaic Epigraphy X. A conclusive proof on the meaning of in Archaic inscriptions?», *GM* 74 (1984), 11-13.
17. Ver la nota n° 5. También por ejemplo: Gallery, Leslie Mesnick, «The garden of ancient Egypt», en Schmandt-Besserat, D. (ed.), *Immortal Egypt* (Malibú, 1978), 43-49 y fig. III. 26.
18. Ver en tal sentido la reconstrucción de Aldred, C., *Egypt to the end of the Old Kingdom* (Londres, 1978), 46-47.
19. Basted, J. H., *Ancient records of Egypt I* (Chicago, 1906), 188-189. Para una traducción actualizada, ver James, T.G.H., *Pharaoh's people* (Londres, 1984), 113-116. Se trata de la inscripción del nomarca Akhtoy, la más explícita de este período.
20. Cardoso, Ciro F.S., *O Egito antigo* (S. Paulo, 1982), 14-25.
21. Beckerat, Jürgen von, «The Nile level records at Karnak and their importance for the history of the Libyan period», *JARCE* (1966), 43-55; Ventre, A.F., «Crues modernes et crues anciennes du Nil», *ZAS* 34 (1896), 93-107; Kitchen, K. A. *The Third Intermediate Period in Egypt* (Warminster, 1973).
22. Ver el texto, con comentarios, en James, o.c., capítulo 2.
23. Newberry, Percy E., *Ancient Egyptian scarabs* (Chicago recd., 1979) lam. n° 33-2; Yoyotte, Jean, «Le bassin de Djarsoukh», *Kami*, 15 (1959), 23-33.
24. Hayes, William C., «Egypt: internal affairs from Tuthmosis I to the death of Amenophis III», en *Cambridge Ancient History II/1* (Cambridge, 1973) 3º ed., 384.
25. Butzer, Alan H., «The Dakhleh stela», *JEA*, 19 (1933), 19-30 (año 5 de Sheshonk I, aprox. 940 a.c.).
26. Butzer, o.c.. Es también la opinión, para la baja época, de Lloyd, Alan, B., «The Late Period, 664-323 BC», en Trigger, B.G. et al., *Ancient Egypt. A social history* (Cambridge, 1983), 326.

THE EGYPTIAN XXIst DYNASTY IN RIO DE JANEIRO

Kenneth A. Kitchen

Lecturer (1957) y Reader (1974) en egipcio y copto, School of Archaeology and Oriental Studies, Universidad de Liverpool. Fue premiado en 1962 con el «T.E. Peet Travelling Prize», visitando Egipto para copiar inscripciones ramésidas.

The civilisation of Ancient Egypt was an important formative influence on the cultures which are the foundation for our modern world. Even today, the monuments in Egypt and in the world's museums still exercise a powerful fascination upon many who see them, acting also as a cultural stimulus.

It is also true that ever since the opening-up of Egypt to outside relationships from about 1800 A.D., her antiquities have themselves travelled world-wide, into museums and collections, becoming in turn silent yet eloquent ambassadors for the ancient civilisation that produced them. This includes leading museums in South America, in such centres as Buenos Aires in Argentina and Rio de Janeiro in Brazil. With such «imported» antiquities alongside the artefacts from local ancient cultures, South Amer-

icans can enjoy both their own continental and national heritage and also participate in the experiencing of a global heritage. In turn, the world-wide modern distribution of Egyptian remains has provided a stimulus to intercontinental cooperation between museums and specialists. So, from among the first-fruits of one such enterprise (Rio de Janeiro/Liverpool), it may be appropriate here to offer a brief study of two monuments of one particular period in the Museu Nacional do Rio de Janeiro (1).

With the death of Ramesses XI c. 1070 BC, there ended the New Kingdom, epoch of Egypt's empire. With a new Dynasty (the 21st), Egypt entered an age of transition. Two branches of a new family effectively divided the rule of Egypt between them. One

branch ruled Egypt as pharaohs from Tanis and Memphis, while the other branch ruled the southland as military commanders and high priests of the god Amun in Thebes. Early in the period, the high priests Herihor (c. 1075 BC) and Pinudjem I (c. 1050 BC) claimed full royal titles, as «shadow-pharaohs» alongside the kings in the north. Herihor's claim extended no further than the precincts of Amun's temple; but Pinudjem I's claim was conceded at Tanis (2). During Pinudjem's «kingship», three of his sons in succession served as commanders and high priests of Amun; the third, Menkheperre, ruled the South for 40 years after Pinudjem's death.

Until recently, any evidence that Menkheperre claimed «shadow-kingship» in his turn has been extremely limited: very rarely using the title «King of Upper and Lower Egypt» in isolation, and equally rarely a royal cartouche round his name (3). However, recent investigations have dramatically altered the situation.

Firstly, from Canadian excavations in Amun's temple-precinct at Karnak there has come a whole series of stamped bricks having the title «High Priest of Amun» and the name Menkheperre in twin royal cartouches, plus two bricks having the names of Menkheperre and his wife Istemkheb in matching cartouches (4). Secondly, a document long known about but unused hitherto supports this evidence. This is the bronze statuette Inv.no. 81 in the Museu Nacional do Rio de Janeiro, first published by Childe over fifty years ago (5). This piece perfectly captures the nature of the «shadow-kingship» of Menkheperre. He wears the royal kilt with triangular front that is so typical of the pharaohs of Egypt. Down the front runs a line of text: «Made by the High Priest of Amun, *Menkheperre*», the name being in a proper cartouche. But on his head, he wears only the close-fitting priestly skull-cap (just like that worn by Herihor, over half-a-century before [6]) - but no royal uraeus-serpent upon his brow: a shadow-king, not a real monarch. Thanks to this statuette and the new data from Karnak, the quasi-royal status of Menkheperre is now much clearer (7).

The second document of this period in Rio is the coffin and lid (Inv.no. 525/526) of an official named Hori; Childe gave a brief description and full copies of the texts, but without translations or evaluation (8). The coffin and lid have brightly-painted decoration on a yellow background, now known to be typical of the late 20th/early 21st Dynasties, c. 1100-1000 BC (9). This date is confirmed on historical and other grounds, now to be noted. Hori's titles run as follows:

Priest at the front (when carrying) Amun('s image), Royal Scribe of Royal Documents at Court (10), Royal Cupbearer, and Superintendent of the Royal Harim of the Adoratrix [chief priestess] of Amun;

-which titles were also held by his father Panehs. As the coffin came from Thebes in the south (far from the royal court in the north), the emphasis on «royal» titles is striking. But as «shadow-king» c. 1054-1032 BC, Pinudjem I must often have held court in Thebes. His wife, Hentawy, was most likely a daughter of Ramesses XI (11), and thus truly royal; and the Adoratrix of Amun was their daughter Maatkare, also therefore of royal blood. So, Panehs and Hori

were successively high officers (documents; cupbearers) of Pinudjem I, and administrators of the household of his daughter the Adoratrix Maatkare; each had begun their careers in the priesthood of Amun. Their titles thus become fully intelligible

Also a remarkable point, Hori's father Panehs adopted a «loyalist» surname: *Sai-dwat-neter-em-petri-Amun*, «The Adoratrix has satisfaction in contemplating Amun». This particular form of name recurs at Tanis itself at this period, where a high steward bears a closely analogous name: *Sau-Per'o-embah-Amun*, «Pharaoh has satisfaction in the presence of Amun» (12). So, we have also onomastic confirmation of the date of Panehs and Hori in the 11th century BC.

The dating of Panehs and Hori to c. 1050/1000 BC agrees well with the content of the religious texts on Hori's coffin: four long lines on the box, two on the lid. These preserve Hori's «psalter» of praise to the Sun-god Re (five hymns) and to the conclave of gods (one), and otherworldly blessings (one). Significantly, the best parallels come from coffins of Hori's elders and contemporaries in the 21st Dynasty (13), and from the preceding era of the New Kingdom (14). So, like many worshippers today, Hori's favourite hymns were those long traditional in his time. The finest of the hymns is based on Chapter 15 in the «Book of the Dead»; Hori's copy is partly corrupt, but also shows its own valid variants (15).

*Hail to you, (when) you rise in your horizon
as Re who has satisfaction in Truth!*

*As you cross the heavens, everyone beholds you;
when you have gone, (you are) hidden from
their sight.*

*You present yourself in the morning,
successful is the voyage under Your Majesty.
Your sunbeams are in their faces before they
(even) know it;*

*(even) electrum it is not like your brilliance!
The lands of [the gods] which have been seen in
writing,*

*and the foreign countries of Punt shall scruti-
nise you,*

(as) one who was hidden from their sight.

*[You have] made [yourself], being alone,
as one whose mouth was opened (?),
(while) your forms were (yet) upon the prime-
val waters.*

*May I come and may I go, just as you go,
(without ceasing).*

Again significantly, such solar hymns seem to disappear from Theban coffins during the following 22nd to 25th Dynasties (16), so confining Hori's date to the 21st Dynasty, not later. The same limit applies to praises of Osiris here, with «Isis on his right and Nephthys on his left», not found later (17). Thus this coffin adds to our knowledge of important personalities at 11th-century Thebes, as well as to special kinds of names then, and confirms the religious and conceptual climate of the age, so contributing to wider knowledge.

LA VIGESIMOPRIMERA DINASTIA EGIPCIA EN RIO DE JANEIRO

La civilización del antiguo Egipto fue una importante influencia formativa en las culturas que son el fundamento de nuestro mundo moderno. Aún hoy, los monumentos en Egipto y en los museos del mundo todavía ejercen una poderosa fascinación sobre muchos de quienes los contemplan, actuando también como un estímulo cultural.

También es verdad que desde la apertura del Egipto a las relaciones exteriores, hacia aproximadamente el 1800 d.c., sus antigüedades mismas han viajado a través del mundo, en museos y colecciones, deviniendo oportunamente en silenciosos aunque eloquentes embajadores de la antigua civilización que las produjo. Esto incluye museos líderes en Sudamérica, en tales centros como Buenos Aires, en Argentina, y Río de Janeiro, en Brasil. Con tales antigüedades «importadas», juntamente con los artefactos de antiguas culturas locales, los sudamericanos pueden disfrutar tanto de su propia herencia nacional y continental como participar en la experiencia de una herencia global. A su vez, la distribución mundial moderna de restos egipcios ha provisto un estímulo a la cooperación internacional entre museos y especialistas. De modo que, de entre los primeros frutos de uno de tales emprendimientos (Río de Janeiro/Liverpool), parece apropiado presentar aquí un breve estudio de dos monumentos de un período particular en el Museo Nacional de Río de Janeiro (1).

Con la muerte de Ramsés XI, c. 1070 a.C., concluyó el Reino Nuevo, la época del imperio egipcio. Con una nueva dinastía, la vigesimoprimería, Egipto entró en una era de transición. Dos ramas de una nueva familia efectivamente se dividieron el gobierno de Egipto entre ellas. Una rama gobernó Egipto como taraones desde Tanis y Menfis, mientras que la otra gobernó la tierra sureña como comandantes y sumos sacerdotes de Amón en Tebas. Tempranamente en el período, los sumos sacerdotes Herihor (c. 1075 a.C.) y Pinodjem I (c. 1050 a.C.) reclamaron títulos reales completos, como «faraones fantasmas» junto a los reyes en el norte. El reclamo de Herihor no se extendió más allá de los precinctos del templo de Amón, pero el de Pinodjem I fue concedido hasta Tanis (2). Durante el «reinado» de Pinodjem, tres de sus hijos sirvieron sucesivamente como comandantes y sumos sacerdotes de Amón; el tercero, Menjepere, gobernó el sur por cuarenta años después de la muerte de Pinodjem.

Hasta hace poco, cualquier evidencia de que Menjepere reclamara un «reinado fantasma» a su vez, ha sido extremadamente limitada; y raramente usó el título «Rey del Alto y Bajo Egipto» solo, e igualmente rara fue una cartela real rodeando su nombre (3). Sin embargo, recientes investigaciones han alterado drásticamente la situación. Primero, de las excavaciones canadienses en el precinto del templo de Amón en Karnak procede una serie completa de ladrillos estampados teniendo el título «Sumo Sacerdote de Amón» y el nombre «Menjepere» en cartelas reales gemelas, más otros dos ladrillos teniendo los nombres de Menjepere y su esposa Istemjeb en cartelas complementarias (4). Segundo, un documento largamente conocido pero aún sin emplear apoya esta evidencia. Se trata de la estatuilla de bronce (inv.no. 81) del Museo Nacional de Río de Janeiro, primeramente publicada por Childe hace más de ciencuenta años (5). Esta pieza captura perfectamente la naturaleza del reinado «fantasma» de Menjepere. El personaje porta el faldellín real con frente triangular, que es tan típico de los faraones de Egipto. Al frente corre una línea de texto: «Hecho por el Sumo Sacerdote de Amón, Menjepere», el nombre estando en una apropiada cartela. Pero en su cabeza porta solamente el tocado sacerdotal ajustado al cráneo (tal como el llevado por Herihor más de media centuria antes (6)), sin la serpiente ureo real en su frente: un «rey fantasma» y no un monarca verdadero. Gracias a esta estatuilla y los nuevos datos de Karnak, el status quasi-real de Menjepere es ahora mucho más claro (7).

El segundo documento de este período en Río es el ataúd y la tapa (inv. no. 525/526) de un oficial llamado Hori; Childe dió una breve descripción y copia completa de los textos, pero sin una tra-

ducción y evaluación (8). El ataúd y la tapa tienen una decoración brillantemente pintada sobre fondo amarillo, que ahora se sabe es típica de las dinastías 20 tardía/21 temprana (c. 1100-1000 a.C.). Esta datación está confirmada por bases históricas y otras, ahora a ser notadas. Los títulos de Hori son como siguen: «Sacerdote al frente (portando la imagen) de Amón, escriba real de los documentos reales en la corte (10), copero del rey, y superintendente del harén de la Adoratrix (sacerdotisa principal) de Amón»; los cuales también fueron portados por su padre Panhesi. Como el ataúd proviene de Tebas, al sur (lejos de la corte real, en el norte), el énfasis sobre títulos «reales» es sorprendente. Pero como «rey fantasma» Pinodjem I, c. 1054-1032 a.C., debe haber tenido corte en Tebas. Su esposa Henuttawy fue muy posiblemente una hija de Ramsés XI (11), y, consecuentemente, verdaderamente real. Así, Panhesi y Hori fueron sucesivamente altos oficiales (archiveros, coperos) de Pinodjem I, y administradores del dominio de su hija, la Adoratrix Maatkare, y cada uno había comenzado su carrera en el sacerdocio de Amón. Sus títulos se hacen, de esta manera, completamente inteligibles.

Hay también otro punto destacable; el padre de Hori, Panhesi, adoptó el sobrenombre «loyalista» de *Sai-duat-neter-em-petri-Amun*, «La Adoratrix se satisface en contemplar a Amón». Esta peculiar forma de nombre aparece en Tanis mismo en este mismo período, donde un alto mayordomo tiene un nombre análogo: *Sau-Per'o-embah-Amun*, «El Faraón se satisface en la presencia de Amón» (12). De este modo, tenemos también una confirmación onomástica de la datación de Panhesi y Hori en la onceava centuria a. C.

La datación de Panhesi y Hori en c. 1050-1000 a.C. está en consonancia con el contenido de los textos religiosos del ataúd de Hori: cuatro largas líneas sobre la caja y dos en la tapa. Estas conservan el «salmo» de adoración de Hori al dios solar Re (cinco himnos), al cónclave de los dioses (uno) y otras bendiciones póstumas (uno). Significativamente, los mejores paralelos provienen de antepasados y contemporáneos de Hori, de la dinastía 21 (13), y de la precedente era del Reino Nuevo (14). De esta manera, como muchos adoradores hoy, los himnos favoritos de Hori eran aquellos largamente tradicionales en su tiempo.

El más cuidado de los himnos está basado en el Capítulo 15 del *Libro de los Muertos*; la copia de Hori es parcialmente corrupta, aunque también enseña sus propias variantes válidas (15).

*;Salud a ti, (cuando) te elevas en el horizonte
como Re, quien se satisface en al Verdad!*

*Mientras cruzas los cielos, todos te miran;
cuando te has ido, tú estás escondido de su vista.*

Tú te presentas en la mañana,

exitoso en el viaje de Tu Majestad.

*;Tus rayos están en sus caras antes de que lo sepan;
(ni siquiera) el electrum, no es como tu brillo!*

*Las tierras de los dioses que han sido vistas en las escritas
y los países extranjeros de Punt te escudriñarán
(como) quien está oculto de su vista.*

*Tú te has hecho a tí mismo, estando solo,
como uno cuya boca fue abierta(?)*

*(mientras) tus formas estaban (aún) en las aguas primordiales.
;Venga yo y vaya yo, como tú vas,
sin cesar!*

Nuevamente, en forma significativa, tales himnos solares parecen desaparecer de los ataúdes tebanos durante las siguientes dinastías 22 y 23 (16) confinando, pues, la datación de Hori a la dinastía 21 a más tardar. El mismo límite se aplica a la oración de Osiris, aquí con «Isis a su derecha y Nefthys a su izquierda», que no se encuentran más tarde (17).

Así, este ataúd añade a nuestro conocimiento de importantes personalidades de Tebas en la onceava centuria, así como tipos especiales de nombres de entonces, y confirma el clima conceptual y religioso de la época, contribuyendo de esta manera a un conocimiento más amplio.

RESUMO PORTUGUÊS

A estatueta (Inv. 81, Museu Nacional, RJ) do Sumo Sacerdote de Amun, Menkheperre, mostra o seu nome escrito num cartucho real; este fato confirma a sua reclamação para a posição real. O sarcófago do funcionário Hori (Inv. 525/526) aumenta a nossa conhecimento da história da vinte e uma Dinastia no Egito Antigo; este monumento exhibe uns hinos tradicionais honrando o deus do sol, e escritos em poesia elegante.

NOTAS—NOTES

1. My warmest thanks go to the Director of the Museu Nacional do Rio de Janeiro for his initial permission to study the Egyptian monuments there; my especial thanks go to Professor Maria Beltrão (Setor de Arqueologia) and her colleagues for their immense helpfulness in every way; also to Messrs Ri-

cardo and Roberto Costa Souza and Gilberto dos Santos Valladao, for their practical and friendly help.

2. For the Period of the 21st to 25th Dynasties in Egypt, see K.A. Kitchen, *The Third Intermediate Period in Egypt* (Warminster, 1973), and 2nd.ed.,

- 1986 (in the press).
3. *Ibidem*, 262 § 219, and n. 110 with references.
4. See D.B. Redford in *JARCE* 18 (1981), 17 and pl. 3e-d; Id. in *JSSEA* 13 (1983), 221, pl. 30b.
5. A. Childe in *AMNRJ* 32 (1930), 80-1 and plate; Beltrão-Kitchen, *Catálogo dos Monumentos do Egito Antigo... Rio de Janeiro* [forthcoming]; B. Porter-R.L.B. Moss, *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Monuments...*, 1/2 (2nd.ed., 1964), 794.
6. Numerous examples in Epigraphic Survey, *The Temple of Khonsu*, I-II (Chicago, 1979-81), *passim*.
7. Cf. Kitchen, *Third Intermediate Period* (1986), 571-2 § 501.
8. See A. Childe in *AMNRJ* 25 (1925), 285-326; Beltrão-Kitchen, *Catálogo... Rio* [forthcoming].
9. Confirmed by dating-criteria now developed by J.H. Taylor, *The Development of Theban Coffins during the Third Intermediate Period*, 1986-87 [forthcoming]. By kind courtesy of Dr. Taylor.
10. On earlier forms of this title, see W.A. Ward in *Orientalia* 51 (1982), 382-
9. 11. See Kitchen, *Third Intermediate Period* (1986), 536-40 §§ 439-43 (on link with Ramesses XI); 571 § 500 (Panhesi, Hori, Maatkare).
12. Neither name is found in H. Ranke, *Die ägyptischen Personennamen*; but cf. F. von Kaenel in *BSFE* 100 (1984), 31-43.
13. Cf. E. Chassinat, *La seconde trouvaille à Deir el-Bahari*, I, 7, 73-4.
14. See H. Steward in *BIA* 6 (1966-67), 29-74, esp. IV var., and VI; T.G.H. James, *Corpus of Hieroglyphic Inscriptions, Brooklyn Museum*, I (Brooklyn, 1974), 112 ff. n° 253, pls. X, LXV, LXVI; and 178 n° 435, pl. LXXXVII; cf. J. Assmann, *Theben*, I (1983), 114 ff.: 77.
15. Freshly translated accordingly; BD 15, cf. Stewart, 54 ff., and T.G. Allen, *The Book of the Dead...* (Chicago, 1974), 12 ff.: 15c.
16. Not in the Cairo Catalogue volumes on coffins by Gauthier and Moret, etc.
17. Not in *ditto*; but Dyn. 21, see Chassinat (note 13 above), 7, 16, 74; Daressy, *Cercueils*, 1909, 71, 203-4, 207.

SOBRE LA SUPUESTA PATOLOGIA DE AKH-EN-ATON

Yvonne K. de Behrensen

La mayoría de las piezas testimoniales del reinado de Akh-en-Aton está compuesta por relieves, pinturas y estatuaria. Prácticamente en todas ellas se advierte una nueva modalidad estilística, desconocida en Egipto hasta ese momento. Nuevas formas se imponen. Las figuras reales aparecen distorsionadas por un extraño modismo y es, precisamente, esta nueva modalidad representativa la que, por una razón que no llegamos a comprender, desoriento a científicos tanto del siglo pasado como del nuestro, los que confundieron estas expresiones gráficas con una galería de retratos de Akh-en-Aton y de su familia.

Tanta candidez se nos hace absurda, al punto que llegamos a dudar de ella. ¡Pensar que de tal apreciación estólida nació la supuesta patología de Akh-en-Aton!... Así de simple, como carente de fundamentos científicos, de lógica y, sobre todo, *de ética profesional*.

Los diagnósticos emitidos fueron funestos: Akh-en-Aton para unos era hidrocefálico, para otros padeció del síndrome de Fröhlich; a veces, ambas enfermedades combinadas. A. Mariette, egipólogo francés de mérito y fama, dió un vuelo más amplio a su imaginación y se atrevió a afirmar que Akh-en-Aton fue un prisionero de guerra castrado, proveniente del Sudán y atacado de delirios místicos, mientras que otro francés, G. Lefébure, se inclinó por la teoría de que Akh-en-Aton era una mujer disfrazada de faraón, quizás influenciado por las colosales estatuas asexuadas de Karnak o por la nómina de faraones de Manetón, en la que figura, sucediendo a Amen-hotep III, una tal «Acenchérēs, hija de Horus» (*). Como se puede apreciar, las opiniones y los diagnósticos son dispares y algunos llegan a ser aberrantes. Mas lo que es lamentable, es que todos ellos se basan sólo en la observación de *imágenes visiblemente estilizadas*.

*) Nos inclinamos a suponer que esta dama, quien sólo figura en la mencionada lista, bien podría tratarse de Smenkh-ka-Re, corregente de Akh-en-Aton en los últimos días de su reinado, ya que el vocablo *Acenchérēs* se aproxima fonéticamente mucho más al nombre de *Smenkh-ka-Re* que a la voz Akh-en-Aton. A propósito, diremos que recientes estudios que hemos realizado nos han llevado a la conclusión que Smenkh-ka-Re fue efectivamente una mujer, cosa que justificaría a Manetón y, por otra parte, desmiente totalmente la homosexualidad atribuida intempestivamente a Akh-en-Aton.

Es inconcebible que personas que se dicen científicos emitan tan desafortunadas conclusiones sin ninguna prueba de peso, ya que carecen de la pieza fundamental: *la momia de Akh-en-Aton*, pues hasta la fecha *no fue encontrado* el cuerpo de este rey. Además, tengamos en cuenta que los muy deteriorados restos hallados en la tumba VR55, conocida como «la tumba de la reina Tiy», *no son los de Akh-en-Aton*, quien al morir contaba con unos cuarenta años de edad, mientras que los restos aludidos pertenecen a una persona de sólo veinticinco años aproximadamente y de sexo *femenino*, hecho establecido en la época de su descubrimiento según el dictamen de los Dres. Pollack y un prominente ginecólogo norteamericano, quienes al examinar los restos *in situ* afirmaron que el cuerpo era, sin ninguna duda, el de *una mujer joven*. Agreguemos que el mismo fue hallado en el sarcófago con el brazo izquierdo flexionado sobre el pecho, y el derecho a lo largo del cuerpo, posición clásica de las reinas. La momia, que se hallaba reducida a un esqueleto, fue deteriorándose día a día. Ya trasladada al Museo de El Cairo se practicaron nuevos exámenes y se entablaron las polémicas; Algunos afirmaron que se trataba de los restos de Akh-en-Aton por el ancho de las caderas! Luego, ciertos indicios dieron la pauta que los restos pertenecían a Smenkh-ka-Re. Finalmente, el egipólogo soviético G.G. Perepelkin, en su libro *Taina Zolotogo Groba* («El secreto del Sarcófago Dorado»), revela que dicho sarcófago fue primitivamente destinado a Kiya, la segunda esposa de Akh-en-Aton, y las inscripciones luego adaptadas para un faraón que resultaría ser Smenkh-ka-Re. Lamentablemente, hoy estos restos físicos se hallan aparentemente extraviados en los laberintos de los depósitos del Museo de El Cairo.

De manera que sin el cuerpo de Akh-en-Aton es improcedente cualquier diagnóstico. Es más, la medicina de nuestros días, tanto en patología general como forense, jamás presenta un informe sin contar previamente con un nutrido conjunto de exámenes que van desde estudios computados y radiográficos hasta análisis químicos y trabajos de exploración. Queda así invalidado todo diagnóstico presentado sin bases concretas, aún en Egiptología, por ser ésta una disciplina científica que como tal no puede sustentar sus conclusiones en argumentos empíricos, carentes de respaldo probatorio.

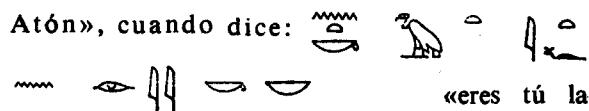
Ahora bien, si esos señores se hubieran tomado la molestia de efectuar una revisión del material arqueológico completo, sobre todo los pertenecientes a los primeros años de su reinado, cuando aún no había cambiado su nombre por el de Akh-en-Aton y seguía siendo Amen-hotep IV, y cuando todavía no había comenzado su reforma socio-religiosa; y si hubieran puesto al servicio de sus investigaciones un razonamiento lógico, libre de divagaciones y prejuicios, habrían caído en la cuenta de que Akh-en-Aton no era ni deforme ni enfermo.

Es innegable que las representaciones artísticas pertenecientes al período de la reforma de Akh-en-Aton obedecieron a un patrón pre-establecido, sujeto en una de sus fases a un nuevo concepto de plasticidad, tal como ocurre en nuestro tiempo - en el que prevalece una plena libertad creativa -, rompiendo con los severos cánones del formalismo de la escuela clásica egipcia. En su fase más importante, las obras se hallan dotadas de una nueva subjetividad, basada en el más hondo y críptico *simbolismo religioso y filosófico*. Si a ésto unimos la uniformidad de conceptos y estilo que cubrió el territorio egipcio, que las obras salieron de manos de diferentes artífices, y que la innovación fue más allá de la representación de las personas, abarcando también lo decorativo, llegamos a la conclusión que esta innovación no fue un hecho evolutivo ni un raro modismo, sino que se debió a la *inspiración y orden* del propio Akh-en-Aton.

Conviene ahora recalcar que dichas distorsiones no se presentan siempre iguales, *ni en su grado ni en su relación*. En primer término, diremos que en la época temprana de la reforma el estilo es más atrevido y revolucionario que en los últimos años de reinado, pero ello no altera un patrón que establece que: a medida que las representaciones se van vinculando más estrechamente a las personas del rey y su familia cumpliendo actos rituales, *así como crece la importancia de los mismos crecen también las distorsiones*; en otras palabras, *a mayor exaltación mística, mayores son los estiramientos y las deformaciones...* Pero, ¿cuál fue la causa que movió a Akh-en-Aton a implantar la nueva modalidad? Pensamos que este gran místico quizo representar así a la persona interviniénta situándola en un *plano simbólico* que habla de la despersonalización, de la fusión del *Yo* (*la ba*) con la *Divinidad*, del éxtasis sublime, la entrada a un plano, a una dimensión, en los que las formas, los géneros y los tiempos ya no tienen significación.

Bajo esa idealización se esculpían las enormes *estatuas asexuadas* (1) halladas en Karnak, y que representan a Akh-en-Aton. Si bien alguien quiso ver en algunas de ellas a Nefertiti, nosotros vemos claramente al rey como un ser andrógino. ¿Acaso Akh-en-Aton era así físicamente? Decididamente *no*: la androginia *ya era un simbolismo* bastante conocido y empleado en los cultos del antiguo Egipto: ¿No fue acaso Ptah de Men-nefer (Menfis), patrón de los artesanos, llamado en ocasiones «Padre-Madre» de los egipcios? Y recordemos que también afirmó lo mismo el harto viril Thutmosis III, el victorioso rey-guerrero de la dinastía XVIII, al titularse «Madre y Padre» de su pueblo... ¡y no por eso fue mujer u homosexual! (2).

El propio Akh-en-Aton nos da a entender su intención simbólica en un párrafo de su «Himno Breve al

Atón», cuando dice:  «eres tú la

madre y el padre de todo lo que haces» (3). Entonces, y por transitividad, esa condición pasa al rey, quien representaba la encarnación viviente del Atón. ¡De ahí las formas de las mentadas imágenes androginas! Cómo se pudo interpretar otra cosa, no lo acabamos de entender. Evidentemente, se ha obviado el carácter *simbólico* y se ha empeñado en ver aberraciones... ¡Cuánta ceguera mental!

Por otro lado, si se quiere hacer hincapié en la fidelidad con que se trataba de representar a los reyes en el antiguo Egipto en sus monumentos, aunque parezca contradictorio, obtenemos una prueba más a nuestro favor.



Fig. 1. Relieve de la fachada este de la torre norte del Tercer Pilon del Gran Templo de Amón en Karnak: Amen-hotep III y IV ofreciendo en la barca oficial del dios tebano, seg. C. Aldred (Relief on the east face of the north tower of the Third Pylon of the Great Temple of Amun at Karnak: Amen-hotep III y IV offering in the official bark of the Theban god)

La reforma impuesta por Akh-en-Aton no fue inmediata a su ascensión al trono. Hubo una época, breve en nuestra opinión, en la que corrió con su padre y usaba aún el nombre de Amen-hotep (IV). Es precisamente a este período que pertenecen tres interesantes testimonios que proponemos: el primero es un importante relieve en el Pilon III de Karnak (4) (fig. 1). En él aparecen, ofreciendo a Amón, Amen-hotep III y a su lado, en tamaño más reducido, la figura de Amen-hotep IV. Sin ninguna especulación observamos a un Akh-en-Aton/Amen-hotep IV perfectamente normal, sin alteraciones. El segundo es otro relieve en el que se aprecia a Akh-en-Aton acompañado por la diosa Ma'et (5) (fig. 2). También aquí nos enfrentamos a un hombre normal, de buena estampa y sano aspecto. Completamos las pruebas pertenecientes a este período temprano, mencionando una estatuilla en forma de esfinge que hoy se halla en el Museo de El Cairo (6). El rostro representa a Akh-en-Aton como debió ser en ese momento de su vida. No presenta distorsiones ni alteraciones de carácter simbólico o patológico: es perfectamente normal. Los rasgos son finos, aunque no delicados. Pese a que la nariz de la estatuilla está deteriorada, permite establecer su perfil recto; los labios, más bien gruesos, aparecen bien delineados y el mentón es fuerte, pero

no proyectado hacia adelante como se verá luego en algunas figuras del período de la reforma. Pero lo más importante es que nada induce siquiera a sospechar de un cuadro de hidrocefalia. Mas como estas evidencias son relativas, ahondamos en la investigación con el fin de despejar toda duda.

Al no contar con los restos de Akh-en-Aton decidimos acudir a las leyes de la genética, dado que proporcionan patrones sobre los que determinados rasgos se convierten en una constante y prevalecen a través de varias generaciones de una misma familia.

A partir de Amen-hotep I existen ya ciertas características que serán dominantes; por ejemplo, una particular proyección occipital. Pero, para abreviar aquí lo extenso del estudio, sólo nos remontaremos al bisabuelo de Akh-en-Aton: 'Aa-Kheperu-Re Amen-hotep II. Recurrimos a su momia, que es la más categórica de las pruebas (7). En la radiografía de su cabeza vemos como la parte superior del cráneo es ligeramente aplanada, mientras denuncia una proyección occipital apenas mayor que lo normal, presentando además un claro prognatismo del maxilar superior. La estatuaria de este monarca, testimonio confiable (8), muestra un rostro agradable, cejas arqueadas, mirada vivaz aunque firme, nariz más bien recta, labio superior ligeramente más fino que el inferior y mentón redondeado.

Su hijo y sucesor, Men-Kheperu-Re Thutmosis IV (9), conserva el cráneo aplanado aunque presenta una pequeña protuberancia justo detrás de la sutura lambdoidea, quizás de origen traumático y la proyección occipital se acentúa algo; también presenta prognatismo de maxilar superior, sus incisivos son grandes y proyectados hacia adelante. Observando la momia de frente, vemos como el mentón se va haciendo más fuerte y cobra cuadratura.

Al existir ciertas dudas acerca de la autenticidad de la momia de Amen-hotep III, preferimos no trabajar sobre ella. En cambio podemos estudiar la de Tut-Ankh-Aton/Amon (10), quien, en una probabilidad que supera ya un 90 %, fue hijo de Akh-en-Aton (11).

Una vez más podemos apreciar las características constantes de esta familia. El joven rey es definitivamente platicéfalo y muestra la clásica proyección occipital, aunque en este caso más acentuada. Acusa un marcado prognatismo del maxilar superior y grandes incisivos. Su mentón es recio y de base recta, aunque no exagerado, características que ya vimos en Thutmosis IV. Las finas líneas del rostro de este joven monarca se constatan en su muy conocida máscara funeraria (12), donde remarcamos sus ojos almendrados y sus labios, que poseen una carnosidad y una curva sinuosa en la comisura que recuerdan la boca de Akh-en-Aton.

Por consiguiente, siguiendo las leyes genético-hereditarias, y habiendo constatado las mencionadas constantes en sus predecesores y sucesores, llegamos a la conclusión de que Akh-en-Aton debió ser:

- a) Platicéfalo,
- b) presentó una marcada proyección occipital, y
- c) acusó un acentuado prognatismo del maxilar superior (*lám. I-II*).

A esta descripción agregamos, en base al poco material confiable, que su mentón era de líneas acentuadas y fuerte, de base recta, mientras que su boca fue labios más bien gruesos y comisura sinuosa. Obviamente, algunas de las constantes genéticas se debieron a la sangre materna, la que no debemos obviar, por lo que presentamos dos testimonios muy fieles como lo son: 1º) el estudio morfológico de la momia de su madre, la reina Tiy, que nos revela a una mujer más bien pequeña, de estructura frágil y líneas delicadas, cuyo cráneo es perfectamente normal, sin muestras de prognatismo; en fin, una mujer que debió poseer una fina belleza (13); 2º) las momias de Yuya y Tuya, padres de la reina Tiy (14). Yuya, curiosamente, también es platicéfalo y presenta una muy marcada proyección occipital, aunque no muestra presencia de prognatismo. Su perfil nos habla de un hombre que traía en sus venas sangre extranjera, mientras que la forma de su cráneo, netamente Tutmosida-Amenófida, apoya la teoría de C. Aldred de que podría tratarse de un descendiente por línea colateral de esos reyes (15), cosa ciertamente posible suponiendo una mezcla de razas vía esposas extranjeras.

En cuanto a la proyección occipital, no común, que se repite en forma permanente en la familia real y

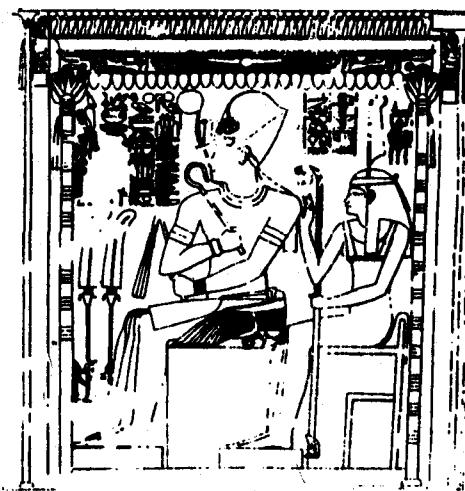


Fig. 2. Relieve en la tumba (TT 55) de Ramose en Tebas: Amen-hotep IV/Akh-en-Aton y la diosa Ma'et, seg. N. de G. Davies (*Relief in the tomb (TT 55) of Ramose at Thebes: Amen-hotep IV/Akh-en-Aton and the goddess Ma'et*).

que, sin lugar a dudas, inspiró los simbólicos cráneos alongados, así como el hábito sedentario de Akh-en-Aton, dió origen a las exageradas acumulaciones adiposas representadas en algunas imágenes, también simbólicas, que presenta la figuración amarniana. Es evidente que se trató de una *característica morfológica y no patológica*, pues este hombre Yuya llegó a una edad avanzada y dió muestras de poseer una excelente salud y lucidez mental, como que desempeñó muy importantes cargos durante todo el reinado de Amen-hotep III. En cuanto a Tuyu, demuestra ser una mujer común en el Egipto de su época, sin otra característica que la de sus delicadas líneas.

Retomando otra vez el tema del simbolismo en las



representaciones de Amarna, presentaremos en primer término el «caso Nefertiti». Todos conocemos muy bien el busto policromado hoy expuesto en el Museo Egipcio de Berlín, que representa a Nefertiti (16). Todos coinciden en que fue sin lugar a dudas una de las mujeres más bellas que existió en la anti-

güedad (17). Recordemos ahora lo dicho anteriormente en cuanto a grados de distorsión según la implicancia ritual de las representaciones: en las escenas familiares la distorsión es relativa (18) ya que la divinidad sólo se halla presente en el símbolo del Aton propiamente dicho, con sus rayos que terminan

en manos, mientras que el rey, su personificación viviente, aparece en una actitud pasiva, de descanso, junto a sus seres amados. En cambio, en numerosas representaciones de Karnak y de Akhet-Aton, en las que aparecen tanto Akh-en-Aton como Nefertiti cumpliendo importantes actos rituales, ya no es cuestión de simples figuras estiradas: ahora son sus rostros los que se deforman, sus expresiones se dramatizan y cobran tal grado de distorsión que corremos el riesgo de confundir a uno con la otra. Para constatar tal afirmación basta comparar un relieve que representa a Akh-en-Aton portando la clásica peluca (19) (fig. 3), y oponerlo a otra imagen, también procedente de Karnak, en la misma actitud contemplativa, pero que representa a Nefertiti (20) (fig. 4). Se observará que la semejanza entre ambos rostros es notoria y que sólo sutiles detalles los identifican. ¿En qué quedó la belleza de Nefertiti? Fue reemplazada por una «mutación simbólica», tal como lo demuestra ese panel que presenta a una Nefertiti totalmente transfigurada y en donde a duras penas se la reconoce.

Comprendemos entonces las razones de la distorsión y surge el mágico mensaje que encierra: ya no es su figura física, sino la de su transporte místico; Nefertiti ya no es *La Bella ha llegado*, es *Nefer-Neferu-Aton/Nefertiti*, epíteto que sugerimos traducir más apropiadamente como *Perfecta Perfección del Aton*, *La Perfecta ha llegado*, asimilando la intención de Akh-en-Aton al ordenar se la representara semejante a él y refiriéndose al grado de realización mística alcanzado por ella.

Entonces, y con más razón, debemos aplicar esta interpretación a las imágenes estilizadas de Akh-en-Aton, pues el rey *Nefer-Kheperu-Re Wa-en-Re*, había superado todo grado de realización mística: ¡El era el «centro», era el *Aton viviente*! Esta explicación es mucho más lógica que el hecho de inventar sórdidos estados patológicos.

Proponemos ahora analizar el «caso Tut-Ankh-Aton». Una cabeza de madera policroma, que muestra al joven monarca cuando era muy niño aún, emergiendo de una flor de loto, fue encontrada en el



Fig. 3. Fragmento de relieve procedente de Karnak: Akh-en-Aton ofreciendo al Aton - Col. Dr. Reuben Hecht, Haifa (Israel), seg. C. Aldred (Fragment of relief from Karnak: Akh-en-Aton offering to the Aten).

pasillo de acceso a su tumba VR62 (21). El trabajo, realizado en el más puro estilo de los últimos días de Amarna, revela datos de suma importancia. Es bien notoria la deformación del cráneo, estirado hacia arriba y atrás en una *rara proyección parietal*, clásica en las figuras de ese periodo. Constatamos que en nada se ajusta a la realidad, ya que la momia de Tut-Ankh-Aton presenta un cráneo platicéfalo con una *proyección occipital* aún más discreta que en la escultura mencionada: (22) una vez más nos hallamos frente a un *simbolismo*. El otro dato interesante que nos ofrece esta cabeza, es la impresionante similitud entre el rostro del niño y el de un busto que representa a una de las princesas, hija de Akh-en-Aton (23); el parecido entre ambos niños, aún después de la estilización, es notable y nos propone una única paternidad: Akh-en-Aton.

Finalmente, afirmamos que es difícil - cuando no francamente imposible - que pueda padecer de hidrocefalia, y lo que es más, del síndrome de Fröhlich,

quien fue padre de seis hijas con su principal esposa (Nefertiti) y muy probablemente de otros tres de su segunda esposa (Kiya), como lo fueron Tut-Ankh-Aton, Meryt-Aton ta-sheryt y Ankh-es-em-pa-Aton ta-sheryt..., y que además de estas esposas poseyó un harén poblado de princesas mitanias y una babilónica, entre otras. Obviando, por otra parte, los matrimonios con sus dos hijas mayores, pues los consideramos de forma y no de hecho. Lo destacable es que ambos males producen serias alteraciones, cuando no atrofia, de los genitales, que imposibilitan la habilidad reproductiva.

Por otro lado, si pensamos que Akh-en-Aton falleció contando más de cuarenta años de edad, y tenemos en cuenta que la edad media de un hombre en esa época era inferior a los treinta, al menos teóricamente, llegaremos a la conclusión que Akh-en-Aton no pudo haber sido ni tan débil ni tan enfermo como

se lo quiere presentar, sobre todo si, como sospechamos, partió de este mundo con la ayuda de una mano asesina.

Lamentablemente, las difamaciones que se escri-

bieron sobre él no son propias de nuestros días, sino que provienen de material arqueológico, y los autores de ellas fueron sus adversarios, quienes pusieron en tela de juicio su hombría y su integridad moral en un perverso intento de destruir su memoria.

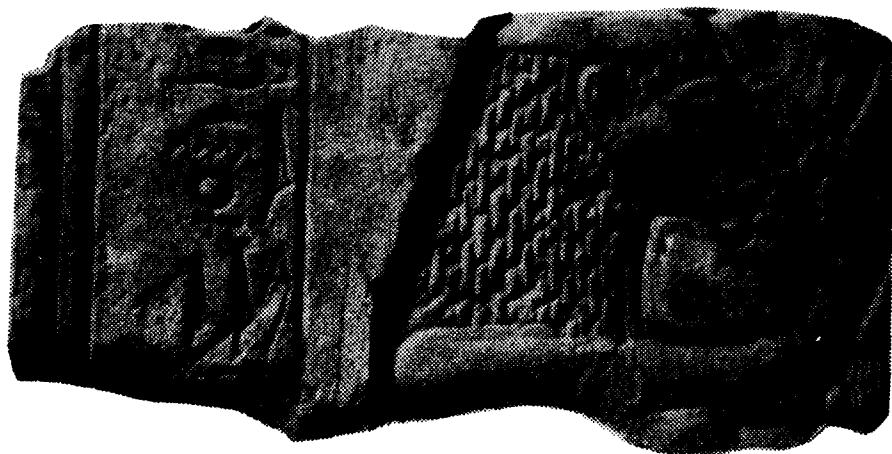


Fig. 4. Fragmento de relieve procedente de Karnak: Nefertiti ofrendando al Atón - The Brooklyn Museum L69.38.1 (Col. Ch.G. Bastis). Cortesía de The Brooklyn Museum (Fragment of relief from Karnak; Nefertiti offering to the Aten. Courtesy of The Brooklyn Museum).

ON THE SUPPOSED PATHOLOGY OF AKH-EN-ATEN

The majority of the documents from the reign of Akh-en-Aten is composed of reliefs, paintings and statuary. In practically all of them one takes notice of a new stylistic modality, hitherto unknown in Egypt and abroad: new forms are imposed. The royal figures appear distorted by a strange modism, and it is precisely this new representative modality what, due to a reason we cannot understand as yet, misled the scientists of the past century upto present times, and they confounded these graphical expressions with a gallery of portraits of Akh-en-Aten and his family.

So much ingenuousness seems absurd, to the point that we may doubt about it: and to think that from such appreciations the supposed pathology of Akh-en-Aten was borne! So simple and so void of any logical scientific basis and, moreover, of any professional ethics.

The diagnoses were truly funest: for some, Akh-en-Aten was hydrocephalic; for the others, he suffered the Fröhlich's syndrome; sometimes, both illnesses combined. A. Mariette, a French Egyptologist of much merit and reknown, gave a more ample fly to his imagination and he dared to propose that Akh-en-Aten was a castrated prisoner of war from the Sudan, and that he suffered a sort of mystical delirius. Another famous Frenchman, G. Lefébure, was inclined to believe that Akh-en-Aten was a woman dressed as a Pharaoh, perhaps under the influence of the colossal asexual statues from Karnak, or by the list of kings given by Manetho, where a so-called «Ancencherés, daughter of Horus» appears succeeding Amen-hotep III*.

As it can be seen, the opinions and diagnoses are unlike, and some are aberrations of the mind. But what is rally unfortunate, is that all of them are only based on the observation of images visibly stylized. It cannot be concieved that people who call themselves scientists can put forward such unfortunate conclusions without any proof of weight, due to the lack of the main argument: the mummy of Akh-en-Aten, since up-to-date the corpse of this king has not been found or identified. Furthermore, we must take into account that the so much spoiled human remains found in tomb KV 55, known as «the tomb of Queen Tiy», are definitely not those of Akh-en-Aten, who at his age of death should have been in his forties, while those remains belonged to a person of about 25 years-old and being of female sex, as it was determined at the time of the discovery by Dr. Pollack and a prominent American Gynecologist, who in analysing the mummy said that it was that of a young woman without any doubt whatsoever. Moreover, we must add that the corpse was found inside the coffin with the left arm bended over the chest and the right arm alongside the body: the

classical posture of the queens. The mummy, which was reduced to a skeleton, suffered further decay day after day until it was sent to Cairo. Already in the Cairo Museum, a new series of analysis were undertaken and then polemics arised: some scholars even determined that it was the body of Akh-en-Aten by the width of the hips!

In recent years, however, some evidences gave the guidelines to determine that the mummy was that of king Smenkha-Re. The Russian Egyptologist G.G. Perepelkin unveiled that the coffin containing the mummy was originally prepared for a lady called Kiya, the secondary wife of Akh-en-Aten, and only afterwards the inscriptions were adapted for a Pharaoh, who would be Smenkha-Re... Would it be the very same owner? Unfortunately, the human remains under consideration are apparently forgotten or lost in one of the magazines of the Egyptian Museum at Cairo.

Therefore, and without the body of Akh-en-Aten, it is contrary to logic to give any diagnose. Moreover, present-day Medicine, both in pathology or in general surgery, never gives a diagnose without previous numberless examinations, beginning with computerized and radiographic studies and continuing with chemical analysis and exploration-tests. In this way, we reject any diagnose made without concrete medical basis; Egyptology, being a scientific discipline, cannot support empiric arguments lacking any supporting background but mere speculative reasoning.

So far, so good. If these gentlemen would have undertaken a more profound revision of the archaeological material, above all those belonging to the later years compared with those of the early days of Akh-en-Aten as ruler, when he was still Amen-hotep IV and the socio-religious reform had not yet begun; and if they would have imposed to their researches a more logic reasoning, free from prejudices and divagations, they would have taken into account that Akh-en-Aten was neither deformed nor sick.

It is not possible to deny that the mural paintings and reliefs and the statuary of the age of the reform of Akh-en-Aten respond to a pre-established rule which was subject, in one of its phases, to a new concept of plasticity - such as it happens in our own time, in which a full creative freedom is pre-eminent -, and which broke with the severe canon of the formalisms of the Egyptian Classical School of Art: in its more important phase of development, the works are provided with a new subjectivity based on the most profound and cryptic philosophical symbolism. If we put this together with the uniformity of concepts and style widespread throughout the country, and we consider that the works of art sprung from the hands of different artisans, and that the innovations were beyond the representation of persons, also covering the decorative field,

then we are forced to conclude that the innovation was not an evolutionary fact or a rare modism, but that it was due to the *inspiration and order* of Akh-en-Aten himself.

It seems convenient at this point to clarify that such distortions are not always equally presented, neither in degree, nor in relationship. In the first place, we would like to say that the style in the early stage of the reform was more bold and «revolutionary» than in the later years of the reign, although this does not alter a rule establishing: «that the importance of the distortions increases when the representations of the king and his family are more closely related to ritual acts», i.e., to a greater mystic ecstasy corresponds a greater stylization and deformation... But, which was the reason that impelled Akh-en-Aten to impose the new modality? We believe that this great mystic intended to represent the officiant as placed in a symbolic level, showing the *depersonalization*, the merging of the «Myself» (b3) with the Divinity, the Sublime Ecstasy. In other words, the entrance to another dimensions where the forms, the genera and the time already lack any significance.

Under this *idealization* would be sculptured the great asexual statues found at Karnak (1), which represent Akh-en-Aten; although some have seen in them the representation of Nefertiti, we clearly discern the king as an androgynous being. Was, then, by chance, Akh-en-Aten thus physically speaking? Evidently not: the androgyny was already a symbolism sufficiently known and used in the cults of ancient Egypt. Was it not Ptah, deity of Men-nefer (Memphis), patron-god of the artisans, sometimes called «Mother-and-Father» of the Egyptians? And we must also recall that the same affirmation was made by the very virile Thuthmosis III, the victorious warrior-king of the XVIIIth Dynasty, when he entitled himself as the «Mother-and-Father» of his people... And he was certainly not a woman or a homosexual (2).

Akh-en-Aten himself explains for us his intention in a paragraph of his *Short Hymn to the Aten*, which runs as follows: *ntk mwt-lt n lry.k nb*, «You (= the Aten) are the 'Mother-and-Father' of all what was made by you» (3); then, it is by transitivity that this condition passed on to the king, who represented the living incarnation of the Aten... and from there the forms of the so much discussed androgynous images! How could it be interpreted otherwise is unexplained to us. Some obviously overlooked the symbolic character and persisted in seeing aberrations... How much mental blindness! On the other hand, if one would like to insist in the fidelity with which the representations of kings were made in ancient Egypt, and although it may appear contradictory, we find one more proof in our favour. The reform imposed by Akh-en-Aten was not effected immediately after his accession to the throne. There was a time - brief, in our opinion -, when he co-governed with his father and still used the name Amen-hotep (IV). It is precisely to this period that belongs three interesting testimonies which we wish to analyse here:

The first is an important relief in the Ninth Pylon at Karnak (fig. 1) (4). In it appear Amen-hotep III and besides him, in a reduced scale, Amen-hotep IV offering to Amun. Without any speculation on our behalf, we see a perfectly normal Akh-en-Aten/Amen-hotep IV, showing not physical alterations.

The second is another relief (fig. 2) in which Akh-en-Aten is accompanied by the goddess Ma'et (5). Here we also face a normal man, physically in good form and of healthy aspect.

We complete these evidences from the early period quoting, in the third place, a sphinx-like statuette, presently preserved at the Egyptian Museum of Cairo (fig. 3) (6). The face represents Akh-en-Aten as he would have been in that moment of his young life. It does not present distortions or alterations of symbolic or pathological nature: he was, then, perfectly normal. The traits are fine, although not delicate. In spite of the deteriorate condition of the nose, it allows us to establish its straight profile; the lips, a bit thick, appear well defined and the chin is strong, but not projected forwards as it will be seen later in some figures of the reform's period. What is most important is that nothing induces to suspect an hydrocephalic picture! Since these evidences, however, are relative, we should go deeper in our researchers in order to clear doubts.

Since we do not count with the remains of Akh-en-Aten, we decided to have recourse to the genetic laws, as they provide patterns on which certain traits become constant and prevail throughout several generations of a same family.

Since Amen-hotep I onwards, there exist certain characteristics which become pre-eminent; for example, a particular occipital projection. But, in order to sum up here an extensive study to be published elsewhere, we will begin with the great-grandfather of Akh-en-Aten: 'Aa-Kheperu-Re Amen-hotep II. We have had recourse to his mummy as one of the most decisive proofs (7). In the X-ray of his head, we see how the upper part of the skull is slightly flattened, while he only presents an occipital projection a bit superior to the normal average; he shows, at the same time, a clear prognathism of the maxilla. The statues of this king, being a reliable testimony (8), shows an agreeable face with arched eyebrows, vivid and firm look, straight nose; the upper lip is slightly finer than the lower one. He presents a rounded chin.

His son and successor, Men-Kheperu-Re Thuthmosis IV (9),

preserves the depression on the top of the cranium, although it presents a small protuberance behind the lambda suture, perhaps of traumatic origin, while the occipital projection is somewhat accentuated; he also presents prognathism of the maxilla, his incisives being big and projected forward. Looking at the mummy from the front, we note how the chin becomes stronger and adopts a quadrangular line.

Since there are some doubts about the identity of the mummy of Amen-hotep III, we preferred not to work on it. Nonetheless, we may study the mummy of Tut-Ankh-Aten/Amun (10), who, with a 90 % of probabilities, was the son of Akh-en-Aten (11). Once again we can appreciate the uninterrupted characteristics of this family. The young king is definitely platicephalic, showing the classical occipital projection, although more accentuated in this case. He has a marked prognathism of the maxilla and big incisives. His mandible has a straight base and a vigorous but not exaggerated chin, characteristics which we have already noted in Thuthmosis IV. The fine traits of the face of this young monarch are evident in his well-known funerary mask (12), where we remark his almond-shaped eyes and his lips, which have a voluptuous and sinuous curve over the commissures, recalling the mouth of Akh-en-Aten.

Following, therefore, the laws of hereditary genetics, and having proved the afore-mentioned constants in his predecessors and successors, we reach at the conclusion that Akh-en-Aten should have:

- a) been platicephalic,
- b) showed a marked occipital projection, and
- c) accused an accentuated prognathism of the maxilla or upper jaw bone (see Plates I-II).

We may add to this description, although based on unlikely material, that his chin had accentuated lines and was very strong, with a straight basis, while his mouth had lips quite thick and sinuous commissures. Obviously, some of the genetic constants were due to the maternal blood, which we cannot overlook, and here we offer two faithful records of this, such as could be: first, the morphologic study of the mummy of his mother, Queen Tiy, which reveals to us a little woman of fragile structure and delicate lines, whose skull was perfectly normal, showing not prognathism of the maxilla; in a word, a woman who must have own a fine beauty (13); second, the mummies of Yuya and Tuya, the fathers of Queen Tiy (14). Curiously enough, Yuya was also platicephalic and presented a very marked occipital projection, although he does not show traces of prognathism. His profile shows us a man in which veins run foreign blood, while the form of his cranium, clearly Thuthmosid-Amenophide, sustains the theory of C. Aldred: that he may have been a descendent of those kings through a collateral branch (15), being this a possible fact if we suppose the existence of a mixing of races *via* foreign wives.

The not uncommon occipital projection, which is permanently repeated in the royal family and which, without any doubts whatsoever, inspired the symbolic elongated skulls, as well as the sedentary customs of Akh-en-Aten, must have originated the exaggerated accumulations of adiposity present in some symbolic images. It is evident that this was a *morphologic characteristic* - and not a pathological one - , since Yuya reached at an old age and showed excellent health and mental clarity, fulfilling important charges during all the reign of Amen-hotep III. As for Tuya, she looks as a common Egyptian woman, without any other characteristic than her fine traits.

Turning once again our attention to the symbolism in the Amarna representations, we note, in the first place, the case of *Nefertiti*. We all know very well the polychrome bust to-day in the Aegyptisches Museum at Berlin West, which represents Nefertiti (16). We all agree in that she was undoubtedly one of the most beautiful women who lived in Antiquity (17). Now, we must recall what we have said concerning the degrees of distortion according to ritual implicancies: in the family scenes the distortion is relative (18), since the divinity is only present in the symbol of the Aten himself, with his beams ended in human hands, while the king, his living personification, appears in a passive attitude, resting together with his beloved beings. On the contrary, in numerous representations from Karnak and Akhet-Aten, where both Akh-en-Aten and Nefertiti appear accomplishing important ritual acts, there is not a simple question of outstretched figures: the faces are now completely deformed, the traits are dramatized and reach at such a degree of distortion that we run the risk to confound them both. In order to prove this statement, it is sufficient to compare a relief representing Akh-en-Aten (19) wearing the classical wig, with another image, also from Karnak, but representing Nefertiti in the same contemplative attitude (fig. 4) (20). It can be noted that the similitude between both faces is notorious and that only subtle details identify them. Where is the beauty of Nefertiti? It was replaced by a «symbolic mutation», as it is revealed in the slab which shows a completely transfigured Nefertiti and where it is difficult to recognize her.

We can now understand the *reasons* of the distortion and the magical message which it concealed: it is not longer her physical

body but the figure of her mystical rapture; Nefertiti is no longer *The Beautiful has Come* but an epithet which we would like to translate as «Perfect Perfection of the Aten, the Perfect One has Come», assimilating the intention of Akh-en-Aten in ordering that she should be represented in his likeness and referring to the grade of mystical ecstasy attained by her.

Then, and with more reason, we should apply this interpretation to the stylized images of Akh-en-Aten, since the king, *Nefertiti-Re Wa-en-Re*, had surpassed all grades of mystical ecstasy: he was the Centre, he was the «Living Aten»! This explanation is much more logic than to imagine sordid pathologies...

We now propose to analyse the case of *Tut-Ankh-Amen A polychrome wooden head showing the young king as a little child emerging from a lotus flower, was found in the corridor of access to the tomb KV62 (21)*. The work is made in the most pure style of the later days of Amarna, and reveals very important data. It is worth noting the deformity of the cranium, which appears elongated upwards towards the back, in a rare parietal projection, which is classic in the figures of this age. We verify that the representation does not fit the facts, since the mummy of Tut-Ankh-Amen presents a platicephalic skull with occipital projection, even more discreet than that in the sculpture (22); once again we are facing, in the latter, a symbol. The other datum offered by this statuette is the impressive similitude between the face of the boy and that of a bust representing one of the princesses, a daughter of Akh-en-Aten (23); the likeness between both children, even after the stylization, is striking and it suggests a sole fatherhood: *Akh-en-Aten*.

To conclude, we affirm that it is difficult - while not frankly impossible - that he who was the father of six daughters with his prin-

cipal wife (Nefertiti), and very probably of other three offsprings with his secondary wife (Kiya) - such as were Tut-Ankh-Amen, Meryt-Aten ta-sheryt, and Ankh-es-em-pa-Aten ta-sheryt -, may have suffered hydrocephalia or the Fröhlich syndrome! He who also possessed such an important harim with Mittanian princesses and a Babylonian one, among others... And we obviate the marriages with his two elder daughters, since we consider them of form and not factual. What is worth noting is that both illnesses produce serious alterations (while not atrophies) of the genital organs and hamper the reproductive capacity. On the other hand, if we think that Akh-en-Aten died over his forties, and considering that the average age of death in those times was less than thirty years-old, at least theoretically, we reach at the conclusion that he was neither so weak nor so sick as some would like to present him. Moreover, and if as we suspect, he left this world with the help of a murderer's hand.

Unfortunately, the injuries written on him are not exclusive of our times, but they come from archaeological material which authors were, perhaps, his own opponents, who questioned his manliness and moral integrity in a wicked attempt to destroy his memory.

* We are inclined to suppose that this lady, who only appears in the aforementioned list, may well have been Smenkh-ka-Re, coregent of Akh-en-Aten in his last days of rule, because the voice *Amenchéré* is more closely linked phonetically to the name of *Smenkh-ka-Re* than the voice *Akh-en-Aten*. In this connection, we must say that recent studies made by led us to conclude that Smenkh-ka-Re was effectively a woman thus justifying Manetho and, on the other hand, disproves the homosexuality attributed to Akh-en-Aten.

NOTAS—NOTES

- * La presente es una versión anotada de la disertación que presentara en la Quinta Reunión Científica del CIEBA (15/12/1985). Deseo agradecer aquí al Prof. J.R. Ogdor por su permanente aliento y colaboración, sin los cuales no hubiera sido posible la concreción de este trabajo.
- 1. Cairo JE 55938; Cairo JE 49528-9; Cairo 29/5/49/1; ver C. Aldred, *New Kingdom Art in Ancient Egypt during the Eighteenth Dynasty, 1570 to 1320 B.C.* (Londres, 2da.ed., 1961), 73-4 y láms. 107-9; Id., *Akhenaten and Nefertiti* (Londres, 1973), 29-31 figs. 9-12, entre otros.
- 2. A. Rosenvasser, *Reseña crítica de «La Creación del Mundo» (Sources Orientales, I)*; IHAO, Serie Bibliográfica nº 12 (Buenos Aires, 1973), 5-6.
- 3. Id., *La religión de El Amarna*; IHAO, Colección Estudios, 6 (Buenos Aires, 2da.ed., 1973), 42 y n. 8.
- 4. C. Aldred, *Akhenaten and Nefertiti*, 19 fig. 4.
- 5. N. de G. Davies, *The Tomb of the Vizier Ramose*; Mond Excavations at Thebes, I (Londres, 1941), lám. XXIX.
- 6. Cairo JE 37845; H.W. Müller et al., *Echnaton, Nofretete, Tutanchamun* (Hildesheim, 1976), cat.no. 4.
- 7. J.E. Harris-K.R. Weeks, *X-Ray of the Pharaohs* (Londres, 1973), 39 (foto inferior). Aprovechamos aquí para destacar que los autores dan referencias cruzadas para las fotografías de esta página, por lo que debe tenerse en cuenta este error en la consulta.
- 8. Cp. p.ej., CGCairo 42073; CGCairo 42077; C. Aldred, *New Kingdom Art*, 57 y láms. 52-3.
- 9. J.E. Harris-K.R. Weeks, I.c. (foto superior).
- 10. D.E. Derry, «Report upon the examination of Tutankhamen's Mummy» apud H. Carter et al., *The Tomb of Tutankhamen* (Londres, reed. 1972),

- 224-31; ver tamb. Id., 140 ss.
- 11. Ver GM 56, 66.
- 12. Para unos buenos primeros planos, ver Ch. Desroches-Noblecourt, *Tutankhamon. Vida y muerte de un faraón* (Barcelona, 1963), lám. XXVI (p. 114); H. Carter et al., o.c., lám. frente a p. 129; K. Lange-M. Hirmer, *Egypt. Architecture, Sculpture, Painting in Three Thousand Years* (Londres, 3ra.ed., 1961), lám. 183; entre otros.
- 13. G. Elliot Smith, *The Royal Mummies* (El Cairo, 1912), lám. XCVII; J.E. Harris-K.R. Weeks, o.c., 37 (fig.).
- 14. Id., o.c., «Portfolio», p. 3.
- 15. C. Aldred, «The End of the El-Amarna Period» en JE 43 (1957), 30-41.
- 16. R. Anthes, *The Head of Queen Nofretete* (Berlín, 1954), *passim*.
- 17. Cp. L. Coitrell, *Queens of the Pharaohs* (Londres, 1966), 94 ss, para una versión popular.
- 18. Cp. estela Cairo JE 44865; Berlin/DDR 14511; Berlin 14145; C. Aldred, *Akhenaten and Nefertiti*, 11 fig. 2; 69 fig. 45; 102 n° 16, respectivamente.
- 19. Boston MFA 67.922; Id., o.c., 94 n° 6 (fig.).
- 20. Brooklyn 69.38.1 (Col. Ch.G. Bastis); Id., o.c., 111 n° 25 (fig.). Deseo agradecer profundamente al Dr. R.S. Bianchi, Associate Curator del Departamento de Arte Egipcio y Clásico de The Brooklyn Museum, por su gentileza en proveerme con la fotografía, los datos y la autorización de publicación correspondientes a esta pieza.
- 21. Ch. Desroches-Noblecourt, o.c., 294 y lám. II.
- 22. Id., *Ibid.*, 223 fig. 134.
- 23. Louvre E14715; C. Aldred, *New Kingdom Art*, 78 y lám. 122.

UNA VARIANTE INEDITA DE LOS ESCARABEOS CON DECORACION DE VOLUTAS Y BUCLES DE LA PRIMERA MITAD DEL SEGUNDO MILENIO A.C.

Joaquín G. Lixana

Licenciado en Historia Antigua, Colegio Universitario de Huesca. Licenciado en Arqueología, Universidad de Zaragoza. Consejero de Redacción del Boletín de la Asociación Española de Orientalistas, Madrid. Miembro Honorario. Miembro de: Seminario de Arqueología y Estudios Túrolenses, Colegio Universitario de Teruel; Asociación Internacional de Egiptólogos; Asociación Española de Orientalistas, Madrid; Fundación Egiptológica Reina Elisabeth, Bruselas.

Recientemente hemos localizado entre las piezas de una colección de escarabeos, dispersada por un comercio de numismática madrileño, un ejemplar que presenta en su base una decoración de volutas y bucles que difiere en algún detalle de los tipos tradicionalmente conocidos (fig. 1); el cual adquirimos con intención de notificar su existencia a Miss Olga

Tufnell, con la que a raíz de la publicación de su magistral *Studies on Scarab Seals*, volumen II (1), habíamos establecido una comunicación epistolar sobre estos temas, que su reciente y sentida desaparición ha venido a interrumpir, y a cuya memoria deseamos hoy rendir un modesto homenaje con la publicación de este escarabeo.

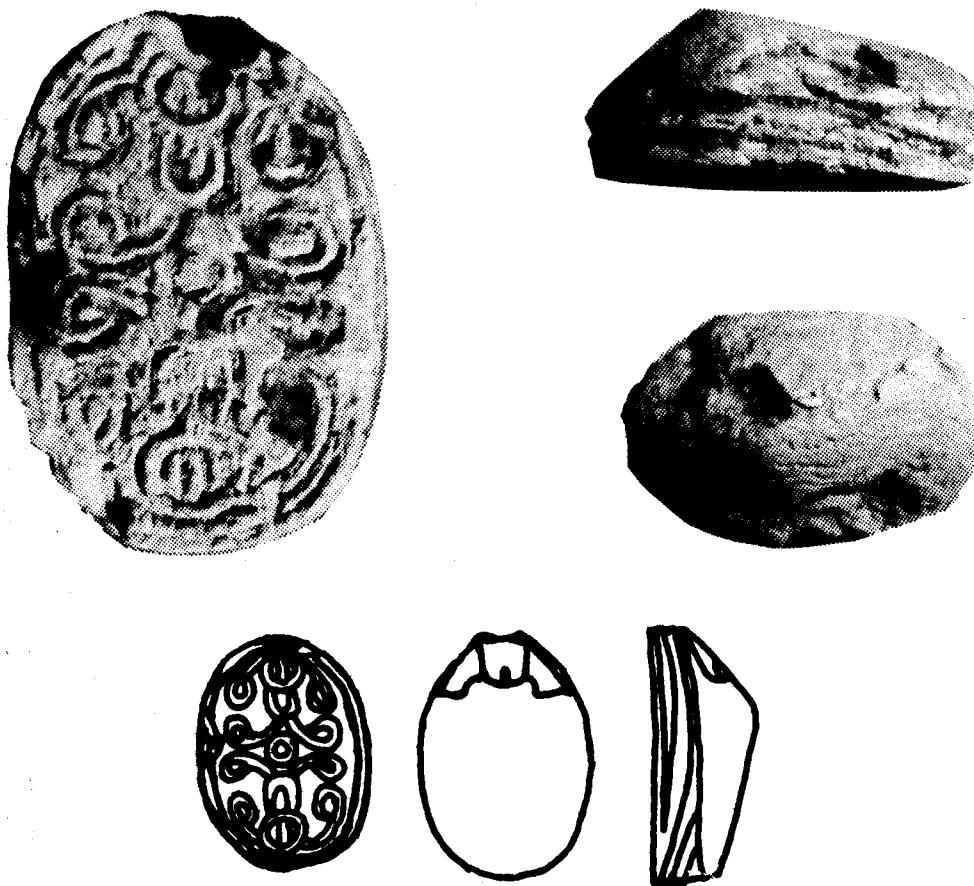


Fig. 1

Dimensiones: 18 x 12,5 x 8 mm.

Material: pasta verde azulada (2).

Procedencia: desconocida.

La tipología de este escarabeo, según la clasificación establecida por Tufnell (o.c., 31-7), corresponde para la cabeza, dorso y perfil a las formas B3, O, d5, respectivamente. En cuanto a la base, el motivo de volutas y bucles que aparece en ella, pertenece sin duda a la Clase 6 (*Coiled and «Woven» Patterns*, lám. XXIV, pp. 306-7), subclase 6B1 (*Convolute-coils*), siendo las decoraciones más próximas las de los escarabeos 2073 (fig. 3, 1) y 2075 (fig. 3, 3), particularmente la de este último de la que se diferencia únicamente en la sustitución de su trenza central por un círculo (Fig. 3, 4), lo que le da una apariencia cruciforme que lo convierte en un híbrido de la citada Clase 6 y la 5 (*Cross Patterns*, lám. XXIII, pp. 304-5), en

la que abundan los ejemplares con círculo central, entre los que el 2011 (Fig. 2) es el que presenta una mayor analogía estructural con él.

Otro escarabeo, no recogido por Tufnell, cuya decoración tiene un evidente paralelismo con el que nos ocupa es el que aparece en P. Newberry, *Ancient Egyptian Scarabs* (Chicago, reed. 1975), lám. XVIII, 9, en el que en lugar del círculo central presenta un signo *nfr* (Fig. 3, 5). Si añadimos a los escarabeos citados el no. 36603 del Museo de El Cairo (3) (Fig. 3, 2), la serie de motivos actualmente conocidos de esta variedad de la Clase 6B1 se podría disponer según la figura 3.

AN INEDIT VARIANT OF THE SCARABS WITH COILED AND WOVEN PATTERNS OF THE FIRST HALF OF THE SECOND MILLENIUM B.C.

We have recently found, among the pieces of a collection of scarabs scattered by a Madrilenian numismatic shop, an example presenting on its base a coiled and woven pattern which differs in some details from the traditionally known types (fig. 1). We acquired it with the purpose to inform its existence to Miss Olga Tufnell,

with whom, due to the publication of her admirable *Studies on Scarab Seals*, volume II (1), we established a relationship *per litteras* on this subject, that her recent and much regretted death has interrupted, and we wish to render homage to her memory with the publication of this scarab.



Fig. 2

Fig. 3

Measurements: 18 x 12,5 x 8 mm.

Material: bluish-green frit (2).

Provenance: unknown.

The typology of this scarab, according to the classification established by Tufnell (o.c., 31-7), corresponding for the head, the back and the profile, the forms B3, O, D5, respectively. As for the base, the coiled and woven pattern appearing on it undoubtedly belongs to Class 6 (*Coiled and Woven Patterns*, pl. XXIV, 306-7), Subclass 6B1 (*Convoluted-coils*), being the more closer decorations those of scarabs 2073 (fig. 3, 1) and 2075 (fig. 3, 3), particularly that of the latter, of which it differs only in the substitution of a circle for its central coil (fig. 3, 4). This gives the scarab under

consideration a cruciform likeness, which transforms it into an hybrid of the aforementioned Class 6 and Class 5 (*Cross Patterns*, pl. XXVIII, 304-5), where are numerous the examples with central circle and among which the number 2011 (fig. 2) is that presenting a closer structural analogy with the former.

Another scarab, not recorded by Tufnell, and which decoration has evident parallelisms with that under consideration, appears in P. Newberry, *Ancient Egyptian Scarabs* (Chicago, rep. 1975), pl. XVIII, 9, where instead of the central circle appears a sign-*nfr* (fig. 3, 5). If we add CGC Cairo 36603 (3) to the aforementioned scarabs, the series of motives presently known of this variety of the Class 6B1 may be arranged as we did in figure 3.

NOTAS—NOTES

1. O. Tufnell, *Studies on Scarab Seals*, II. *Scarab seals and their Contribution to History of the Early Second Millennium B.C.*, con contribuciones de G.T. Martin y William A. Ward, 2 vols. (Warminster, 1984).
2. El color original, que puede apreciarse en una fractura reciente, corres-

- ponde al N00 C70 A40 de H. Kuppers, *Farben Atlas* (Colonia, 1978).
3. P.E. Newberry, *Scarab-shaped Seals* (C.G.C. n° 36001-37521) (Londres, 1907), pl. XII n° 36603.

SUR LA SIGNIFICATION DE LES SHABTIS

Enrique J. Llaco

Licenciado y Experto en Estudios Orientales, Universidad del Salvador, Buenos Aires. Profesor Asistente, cátedra de «Historia de la Civilización Egipcia», Universidad del Salvador. Miembro de: Sociedad Argentina de Orientalistas, Buenos Aires; Asociación Internacional de Egiptólogos. Comité Internacional para la Egiptología CIPEG de ICOM-Unesco

Ces petites statues étaient désignées pendant le Royaume Nouveau, sous le nom de *š3wty* «le répondant», avec des variations orthographiques appréciables (1), son écriture changea par *wšbt* (2). (3).

Selon quelques auteurs la signification a son origine dans le verbe *wšb*, «répondre» (3) quoique on a aussi proposé que ce mot peut dériver de *šbt*. Ce vocable a été interprété comme «travail forcé» par son

sens de «travailleur» obligé, par des moyens magiques, à des travaux dans les «Champs des Roseaux» pour un défunt «justifié» (4).

L'origine de ce mot n'est pas encore élucidé, mais nous croyons que cette dernière signification apparait clairement exprimée pendant le Royaume Moyen dans la rubrique de l'enchantement N° 472, 1 des CT.

Ici on mentionne spécialement la qualité de «travail leur obligé» des «respondants»: «Dit pour faire travailler, les shabtis, en bénéfice de son maître dans l'autre monde» (5). L'expression *faire travailler* soutient et explique la signification profonde du ter-

me courant «le répondant» utilisé pour nommer ces entités de l'autre monde.

Les *CT* sont la littérature religieuse la plus ancienne qui documentent le travail de «serviteur substitut» prêté par les shabtis du défunt. Le privilège de posséder des serviteurs dans l'au-delà céleste, sur que ordonner ou que le remplace dans ses labours et obligations devant le démiurge, était exclusif du monarque jusqu'aux débuts du Royaume Moyen (6). Comme l'affirme Kees, une bonne quantité de formules et épisodes mythologiques relatifs à garantir le bien-être et pouvoir du roi dans l'au-delà, furent transférés, dans les *CT* aux fonctionnaires et personnages puissants, après les désordres sociaux et politiques de la première période intermédiaire (7). Nous croyons que la structure stylistique de la première partie de l'enchantedement 472 des *CT* qui fait allusion au service des shabtis, indique une origine plus ancienne au R. M. et probablement d'origine Heliopolitaine par son contenu (8). Postérieurement ce texte inspirera le fameux chapitre VI du *LdM*, qui répète avec d'autres mots, le contenu de l'enchantedement des *CT* antérieurement mentionné.

D'autre part, la signification originelle de l'obligation des services de ces travailleurs d'autre-tombe, se trouve bien témoignée dans le Royaume Moyen, où on parle de cela comme d'un  *hm* «serviteur»

(9). Ainsi, acquérir une image de ce type, donnait au maître le droit, émané du contrat d'achete, sur le service que ce répondant lui prêterait dans l'au-delà (10). Il est important de faire observer que cette obligation dans les premières époques, était de caractère contractuel sans incompatibilité avec la figure sociale de l'esclave.

Nous croyons que ce caractère de «serviteur obligé» se répète avec une signification similaire, dans certains degrés sacerdotaux, comme c'est le cas des prêtres *hm-k3*  «serviteurs du Ka» (11). Ils exerçaient comme «fournisseurs» du défunt, en vertu d'un contrat de travail qui les obligeait à effectuer le service funéraire du défunt, comme c'est établi dans les contrats de Hapidjefa du R.M. (12). Ce contrat comprenait quelquefois, plus d'une génération de serviteurs, a change d'une rémunération déduite des biens du domaine funéraire créée exprès par le défunt.

Cette situation, aussi c'est le cas des prêtres *hm-njr*  . Ce terme est traduit comme «Prophète du Dieu», mais la signification littérale est celle de «Serviteur du Dieu», fonction qui est liée à un service sacerdotal de caractère obligatoire du même genre que l'antérieur indiqué par la racine *hm* (13).

L'antiquité de la relation de service avec des implications contractuelles entre le roi et ses sujets est documentée au moins depuis la IVe Dynastie par les charges sacerdotales de *hm + nom royale* et celui de *hm + nom de la pyramide*. Les fonctions de ces charges étaient liées au service du monarque en vie et à son culte après sa mort. Le prêtre recevait à charge de ses services une rémunération en épices pour sa nourriture (14).

Ce type de relation entre le gouvernant et ses sujets, se donnait aussi dans les plans non sacerdotaux, comme l'attesta le contrat entre les travailleurs de la pyramide du roi Micerino. Dans ce contrat, le roi affirme: «...(le roi) vent qu'aucun homme ne soit pris pour travail forcé, mais que chacun travaille à sa satisfaction» (15) étant les deux parties compromises en vertu des contrats qui fixaient les conditions de travail.

Tout ceci nous porte à penser que le compromis explicite entre les deux parties -émané d'un contrat ou d'une norme juridique (16) courante dans le plan social pendant le Royaume Ancien- se trouve explicitement exprimé dans le plan du l'au-delà métaphysique à partir du Royaume Moyen.

Nous croyons que le concept de «service» encadré par le système social et légal égyptien est l'idée centrale et pôle d'une relation dans l'au-delà entre deux parties. Ceci donna origine au système social d'autre-tombe qui nous occupe et qui chargea de signification le mot «répondant» si utilisé dans les textes funéraires. Avec cette complexe signification sous-jacente, on l'utilisera pour faire allusion à cette particulière relation de service d'autre-tombe, pendant une bonne partie de l'histoire de l'Egypte Pharaonique.

SOBRE EL SIGNIFICADO DE LOS SHABTIS

Estas estatuillas eran designadas durante el Reino Nuevo, con el nombre de *s3wbt* «respondiente», con variantes ortográficas apreciables (1). Posteriormente se grafía cambió por la de *wsbt* (2)

Para algunos autores su significado se origina en el verbo *wsb* «responder» (3), aunque también se ha propuesto que esta palabra puede derivar de *s'bti*, interpretada por algunos autores como «trabajador forzado», por su sentido de «trabajador» obligado por medios mágicos, a desempeñar tareas en el «Campamento de las Cofias» para un difunto «justificado» (4).

Aunque el origen de esta palabra aún no está dilucidado, creemos que este último significado aparece durante el Reino Medio, claramente expresado en la rúbrica del Encantamiento 472, I, de los *TdS*, en el que se menciona expresamente la calidad de «traba-

jador obligado» de los respondientes: «Dicho para hacer trabajar a los shabtis para su dueño en el inframundo» (5), donde el giro *hacer trabajar* es el que a nuestro criterio, sustenta y explica el significado profundo del término corriente de «respondiente», usado para nominar a estas entidades del inframundo.

Los *TdS*, son la literatura religiosa más antigua que documenta el trabajo de «servidor sustituto» prestado por los shabtis al difunto.

El privilegio de poseer servidores en el más allá celestial sobre quien mandar, o que le reemplaza en sus labores y obligaciones frente al demíurgo, era exclusivo del monarca hasta los inicios del Reino Medio (6). Como afirma Kees, una buena cantidad de fórmulas y episodios mitológicos relativos a garantizar el bienestar y poder del rey en el más allá fueron transferidos en los *TdS*, a los funcionarios y personajes poderosos, después de los desórdenes sociales y políticos del Primer Periodo Intermedio (7). Creemos que la estructura estilística de la primera parte del Encantamiento

472 de los *TdS*, que alude al servicio de los shabtis, denota un origen mucho más antiguo al Reino Medio, y probablemente de origen heliopolitano por su contenido (8). Posteriormente inspirará el famoso Capítulo VI del *LdM*, el cual repite con otras palabras el contenido del Encantamiento de los *TdS* anteriormente mencionado.

Por otra parte, el significado original de «obligatoriedad de servicio» de estos trabajadores de ultratumba, se encuentra bien atestiguado en el Reino Nuevo, donde se habla de ello como de un

hm, «sirviente» (9). Así, adquirir una imagen de este tipo, daba al dueño el derecho, emanado del contrato de compra, sobre el servicio que ese respondiente le prestaría en el más allá (10). Es importante hacer notar que esta obligación, en las primeras épocas, era de carácter contractual sin implicancias con la figura social de «esclavo».

Creemos que este carácter de «servidor obligado» se repite con un significado similar en ciertos grados sacerdotales muy bien conocidos, como son los casos de los sacerdotes *hm-k3*, «servidores del ka» (11), que actuaban como «proveedores» del difunto en virtud de un contrato de trabajo que les *obligaba* a efectuar el servicio funerario del difunto, como consta en los contratos de Hapidjefra del Reino Medio (12), contrato que, a veces, involucraba a más de una generación de servidores, a cambio de un estipendio deducido de los bienes del dominio funerario creado ex profeso por el difunto. Esta situación también es el caso de los

hm-ntr, término traducido comúnmente como «profe-

ta del dios», pero cuyo significado literal es el de «servidor del dios», función que está ligada a un servicio sacerdotal de carácter obligatorio del mismo modo que el anterior, indicado por la raíz *hm* (13).

La antiguedad de la relación de servicio con implicancias contractuales entre el rey y sus súbditos, está documentada por lo menos desde la IVa. dinastía por los cargos cuyas funciones estaban ligadas al servicio del monarca en vida y a su culto después de muerto. El sacerdote recibía a cambio de sus servicios un estipendio en especies para su sustento (14).

Este tipo de relación entre el gobernante y sus subordinados se daba también en planos no sacerdotales, como lo atestigua el contrato entre los trabajadores de la pirámide del rey Micerino, en el cual el monarca afirma: «...(el rey) quiere que ningún hombre sea tomado para trabajo forzado, sino que cada uno trabaje a satisfacción...» (15), estando ambas partes comprometidas en virtud de contratos que fijaban las condiciones de trabajo.

Esto último nos lleva a pensar que el compromiso explícito entre dos partes, emanado de un contrato o de una norma jurídica (16), corriente en el plano social durante el Reino Antiguo, se encuentra expresado explícitamente en el plano metafísico a partir del Reino Medio.

Creemos que el concepto de «servicio», enmarcado por el sistema social y legal egipcio, es la idea central y el polo de una relación en el más allá entre dos partes, que dio origen al sistema social de ultratumba que nos ocupa, y que cargó de significado a la palabra «respondiente», tan empleada en los textos funerarios. Con este complejo significado subyacente, se usará para aludir a esta particular relación de servicio de ultratumba durante buena parte de la historia del Egipto faraónico.

NOTAS—NOTES

1. Pour les variations voir *JEA* 14, 296 et *BD* 28, 9 et 11.

2. *CDME*, 70 et *Pr*, 8,13.

3. Voir *CDME*, 70 et *Wort. i*, 373 et 435.

4. Cette position est soutenue par P. Figueras, «Estatuas Egipcias De Personas» (*Catálogo del Museo del Oriente Bíblico de Monisterral, I*), *BAEO* (1969), 157.

5. Voir De Buck, *CT*, VI (Reed, 1962), 1-2; Faulkner, *The Ancient Egyptian Coffin Texts*, II (Warminster, 1977), 106-7 (AECT).

6. Ces serviteurs du monarque divinisé étaient les *im3hw*. Dans la société égyptienne, hautement hiérarchisée, les obligations et les droits étaient légalement contrôlés. Le charge de *im3hw* était le degré administratif et le prix social le plus haut qu'on pouvait atteindre après une longue période de services au roi, dans l'administration centrale au provinciale. Cette espèce de retraite honorifique donnait, au fonctionnaire, le droit de continuer à servir le roi dans la vieillesse et à la fin de la carrière administrative, comme un conseiller honoraire et prestigieux. Ce fonctionnaire avait les prérogatives de l'accès à une tombe de la nécropole de la Pyramide Royale et aux revenus spéciaux inhérents au rang *deim3hw*, pris des entrepôts du roi. Après sa mort, il continuait à servir dans l'au-delà du pharaon, accomplissant le même travail qu'il réalisait en vie, pour le nomarque. Voir A. Moret, *El Nilo y la Civilización Egipcia*, (Barcelona 1927) 228 ss.

7. Voir H. Kees *Totenglauber* (Leipzig, 1926) 242-50 et G. Jéquier, «Les Frises d'Objets des Sarcophages du Moyen Empire» *M.I.F.A.O.*, XLVII (Le Caire, 1930) 18-22.

8. La première partie de l'enchantement 472 (*CT* et AECT 106) a une conformatio stylistique utilisée dans les *TdP* qui indique son ancienne origine. L'emploi de la tournure *dd*, pour initier le paragraphe, est propre des allocutions des *TdP*, comme aussi les allocutions à la prise de possession de «force» et «pouvoir» dans l'au-delà de la part de défunt civil. La même tournure survient avec «l'assomption du gouvernement» de l'au-delà, propre de la transfiguration que le monarque défunt souffre dans les *TdP* à l'arrivée au «Champ des Roseaux» et au «Champ des Offrandes» célestes de la tradition Heliopolitaine. Voir *TdP Allocation* 250, pp. 267-268, Allocation 252, pp. 272-274, Allocation 254, p. 276.

9. Voir Cerny op. cit. note n° 4 et *Urk* IV 2,3; 688.4.

10. Voir Abd-el Mohsen Bakir, *Slavery in Pharaonic Egypt*, *ASAE* 18 (Le Caire, 1952).

11. Cette signification est testifiée en documents comme *Sin B.305*; *Sin pl.* 6, 248. Voir Faulkner, *CDME*, 169 et 453.

12. F. L. Griffith, *The Inscriptions of Siut and Der Rifeh* (Londres, 1889).

13. Cette signification est testifiée en documents comme *Sin B.305*; *Sin pl.* 6, 248. Voir Faulkner, *CDME*, 169 et 453.

14. F. L. Griffith, *The Inscriptions of Siut and Der Rifeh* (Londres, 1889).

15. Voir H. Gauthier qui affirme dans son ouvre *Le personnel du Dieu Min* que la traduction «Prophète du Dieu» ou «Grand Pretre» pour ces hiérarchies n'exprime pas la traduction d'une expression égyptienne et que M. Lefebvre fut le premier qui généralisa cette tournure idiomatique, sans considérer sa signification profonde. Voir, o.c., 15 et *CDME*, 169 et *Papyrus Hood-Wilbour* dans «Un Manuel de Hiérarchie égyptienne» de G. Maspero, *Journal Asiatique* 2 (1888).

16. Ces charges sacerdotales se trouvent documentées à partir de la IV Dynastie, en coinçement avec l'apogée du culte et des conceptions Heliopolitaines. Le degré *hm-ntr + nom réel* se trouve documenté à partir du règne de Snofrou et s'utilise jusqu'à celui de Nyuserré (V Dynastie) et celui de *hm-ntr + nom de la Pyramide*, nous le trouvons de Sahuré (V Dynastie) jusqu'à Pepi I (VI Dynastie). Il est important de remarquer que ce titre passe à désigner le haut clergé de la majorité des dieux égyptiens en époques postérieures, ce qui montre la profonde influence Heliopolitaine, depuis l'antiquité, sur les cultes locaux.

17. Voir *BARI* parag. 211 et J. Pirenne *La Religion et la Morale dans l'Ancienne Egypte* (Neuchâtel, 1965).

18. Le respect jaloux des droits et obligations entre les parties et parfaitement éclairci jusqu'aux hiérarchies les plus hautes comme le même monarque ainsi comme elle apparait dans W.C. Hayes «Royal Decrees from the Temple of Min at Copitus» *JEA* 32 (1946) et R. Weill, *Les Décrets Royaux de l'Ancien Empire Egyptien* (Paris, 1912).

UN EX-VOTO A SOBEK EN LA COLECCION OGDON

Javier M. Paysas

Profesor de Historia. Facultad de Filosofía y Letras (U.B.A.). Miembro de: Comité Internacional para la Egiptología (CIPEG-ICOM); Asociación International de Egiptólogos y del Oriental Institute-Universidad de Chicago.

La pieza que publicamos aquí fue adquirida, en 1977, por el Sr. J.R. Ogdon a través de un intercambio con el fallecido Dr. Carlos Ferreiros Díaz, de San Pablo, Brasil (1). La estatuilla, supuestamente, pro-

vendría de Mit Rahinah (Menfis), y su datación estimada es la época saita (c. 700 a.C.).

El objeto presenta un color marrón oscuro que se ha tornado en algunos sectores de la misma en gris

oscuro; sus medidas son: largo, 9,5 cm; ancho, 2,1 cm; y alto, 1,8 cm. Su peso aproximado es de 150 grs y está confeccionada en barro cocido y vidriado. Su superficie presenta algunos orificios producidos por mala oxigenación durante el proceso de vidriado llevando, incluso, a presentarse rugosa al tacto.

La pieza representa una cocodrilo en actitud de reposo, aunque vigilante. La base, oblonga, representa sin duda el habitat natural de este animal, es decir, un sitio acuoso. En todos los templos dedicados a Sobek se encontraba el estanque sagrado correspondiente. Los detalles anatómicos del reptil son claramente distinguibles. Una especial dedicación presenta el escamado del lomo y la cola. Esta última se halla recogida sobre su costado izquierdo. Las patas están bien trabajadas y diferenciadas, así como sus correspondientes dedos y garras (tres en cada pata). La cabeza se presenta ligeramente inclinada hacia arriba y tiene los ojos bien delimitados, aunque el izquierdo es más

pequeño que el derecho y se encuentra ligeramente más atrás, lo cual demuestra una confección más bien rústica (quizás obtenida de molde). Los incisivos han sido destacados por medio de dos muescas ubicadas hacia el extremo del morro. Hay un pequeño orificio sobre su cabeza, que debe atribuirse a un defecto de oxigenación durante el vidriado y no confundirse con un orificio de encastre para una corona.

En lo que respecta a su función, podemos decir que no se trata de una estatuilla cultural, pues no presenta dicho orificio sobre su cabeza, lo que hubiera indicado la presencia de una corona. Esta estatuilla, por lo tanto, puede ser caracterizada como un *ex-voto*, esto es, una ofrenda de agradecimiento o petición de alguna merced a la divinidad; pero, ¿a qué divinidad? Sin duda alguna representa al célebre dios cocodrilo de la localidad de *Shedyt* (actual El-Fayum):





Fig. 1. Estatuilla Ny Carlsberg Glyptotek A418 (AEIN 274). Cortesía de la Ny Carlsberg Glyptotek. Courtesy of the Ny Carlsberg Glyptotek

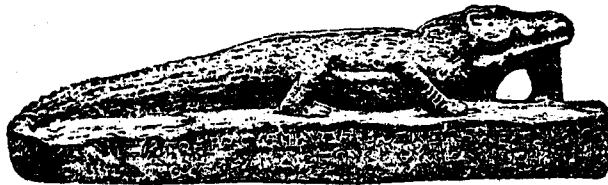


Fig. 2. Estatuilla de Sobk en el Museo del Louvre, París, seg. G. Maspero (Statuette of Sobk in the Louvre Museum, Paris).

(gr. Σοῦχος, *Suchos*). Su culto está atestiguado desde la época tinita, como lo demuestra un sello de la época del rey N'armer (2), y se extendió hasta el período grecorromano. Existen bastantes ejemplos del culto privado de Sobek, traducido no sólo en estatuillas cultuales o en *ex-votos*, sino también en estelas funerarias (3). Era la divinidad principal de El-Fayum y, en fecha tardía, se convirtió en la de Kom Ombo. Era una divinidad demiúrgica que había surgido de las aguas primordiales, según la mitología. En Kom Ombo se le daba por esposa a Hathor, y en Sais era tenido por hijo de Neith. En un principio fue asociado con Osiris y, más tarde, a fines del Reino Nuevo, también lo fue con Seth; de ahí que su centro cultural en época tardía fuera Kom Ombo.

Era representado de diversas formas: ya como figura humana con cabeza de cocodrilo, ya con cuerpo de cocodrilo y antropocéfalo (4), o bajo aspecto totalmente teriomorfo (5), que es la que aquí nos interesa. A su vez, dentro de esta iconografía, podemos

intentar a grandes rasgos una tipología de la misma.

Partiendo de la representación teriomorfa, ya se trate de estatuas de culto o de *ex-votos*, encontramos cuatro variantes; a saber:

A) El animal acostado con la cabeza en alto y sostenida. De este tipo tenemos cuatro ejemplares:

1. Museo de Luxor J.127. Es un hermoso ejemplar realizado en granito negro. Sus medidas son: alto, 21,7 cm; ancho, 21,7 cm; y largo, 53,5 cm. Su datación es Reino Nuevo (fines XVIII Din./principios XIX Din.). Fue descubierto en Dahamsha, en el templo de Sobek, en 1967 (6).

2. Ny Carlsberg Glyptotek 4 418 (AEIN 274) (fig. 1). Está bellamente realizado en piedra calcárea y mide 11 cm de largo. Está datado del período saítico. Como rasgo distintivo presenta la cola un poco torcida hacia la derecha. Nótese el detallado trabajo de los ojos y las orejas (7).

3. El tercero es el que presenta G. Maspero (fig. 2) (8), del que sabemos está en el Museo del Louvre de París, y que data del período grecorromano, aunque

no poseemos más datos sobre el mismo.

4. Finalmente, el que se encuentra en el Museo Estatal de Berlín Occidental, el cual lleva a Osiris yacente sobre su lomo, significando claramente su función como dios germinativo y dador de vida (9).

B) El animal acostado con la cabeza en alto y sin sostén. De esta tipología conocemos tres ejemplares:

1. La pieza en estudio, de la cual ya hemos dado sus características (fig. 3a-c).

2. Un ejemplar en el Museo Egizio de Turín, confecionado en basalto negro, del cual no poseemos ningún otro dato excepto que pertenece al Reino Nuevo (10) y que presenta la punta de la cola curvada hacia

la derecha (fig. 4).

3. Otro ejemplar que se encuentra en el Museo Nacional de La Habana, procedente de la colección Joaquín Gumá Herrera, Conde de Lagunillas. Tiene un alto de 2,7 cm y una longitud de 13,5 cm, y está hecha en bronce. También presenta el extremo de la cola curvado hacia la derecha. Detrás de la nuca presenta una muesca en la cual, probablemente, insertaba una corona. Su conservación es perfecta. Su datación es Epoque Tardía y su procedencia es desconocida. Este ejemplar, no obstante estar confeccionado en metal es, en lo que respecta al formato, el más parecido a la pieza en consideración, aunque difieran los detalles

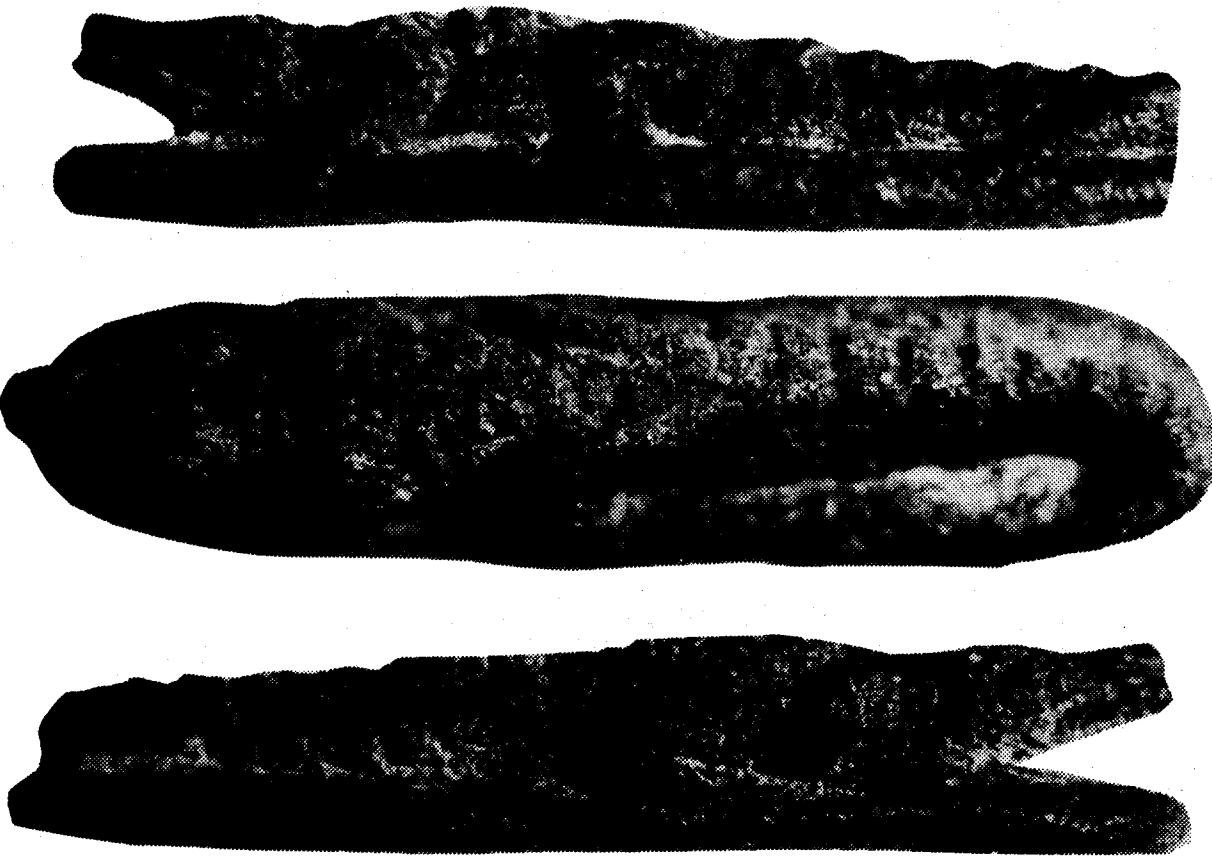


Fig. 3a-c. Estatuilla Colección Ogdón 007/77. Fotos del autor.

debido, precisamente, al distinto tipo de material empleado en su confección.

C) Dos animales acostados y en paralelo. De esta tipología conocemos tan sólo dos ejemplares:

1. Uno encontrado por Sir Flinders Petrie en el «Laberinto» de Hawara (El-Fayum), que representa a dos cocodrilos hechados, con las colas curvadas hacia la derecha, y confeccionado en piedra calcárea (fig. 5). Según Sir Petrie (11), estos dos formarían parte de una hilera de varios cocodrilos, la cual era colocada sobre un altar o sobre una mesa de piedra para luego así adorarlos. Data del Reino Medio.

2. Museo de Arte de Cincinnati 1947 (12), realizado en granito y siendo casi idéntico al anterior, aunque mejor conservado que el mismo. También data del Reino Medio, y aunque los donantes de la pieza indicaron que provenía de El-Fayum no hay ninguna seguridad de que así sea (13). Sus medidas son: alto,

1,4 cm; ancho, 4,2 cm; y largo, 6,3 cm.

D) Dos animales, uno sobre el otro, saliendo de un refugio acampanado. De esta tipología poseemos el bello y curioso ejemplar Museo de Brooklyn 36.262 (fig. 6). Está confeccionado en piedra caliza y sus medidas son: largo, 26,3 cm; extremo menor de la base, aprox. 9 cm; extremo mayor de la base, 14 cm. El tratamiento de la cabeza sugeriría la época saíta, pero en opinión del staff del Museo de Brooklyn sería, como muy temprano, del Período Ptolemaico, aunque el estilo saíta se halla claramente definido. Precisamente, las características de este estilo fueron las que provocaron dudas acerca de si los animales así representados eran hipopótamos o cocodrilos. Sin embargo, tanto la opinión del Prof. Ricardo Caminos (14) como la prueba iconográfica hallada en diversa bibliografía, demuestran claramente que se trata de los últimos y no de hipopótamos (15). Respecto a la

divinidad que representa, la cuestión es más difícil de precisar, aunque en opinión de G. Legrain (16) se trataría de la diosa Tanent. Preferimos no abrir ningún juicio al respecto hasta no poseer mayor información. Agreguemos que el origen de la pieza es desconocido.

Una mención aparte merece la pieza *Museo de Brooklyn 16.86*, que representa a un cocodrilo hieracocéfalo (fig. 7). Está confeccionado en piedra calcárea y sus medidas son: largo, aprox. 21,5 cm; alto, 11,8 cm; y ancho máximo, aprox. 6,3 cm. Su procedencia

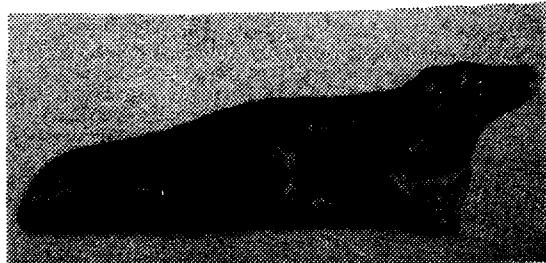


Fig. 4. Estatuilla de Sobk en el Museo Egizio de Turín, seg. C. Dolzani (*Statuette of Sobk in the Museo Egizio, Turin*).

es desconocida, aunque no es improbable que provenga de El-Fayum. Su estilo es inconfundiblemente grecorromano. En cuanto a la deidad representada, se supone que pertenece a *Soknopaios*, es decir, la forma griega de «Sobek de la Isla» (17); pero puede muy bien representar, en realidad, al Horus *Imyshenut* (18). Desde el Reino Antiguo, y casi desde el 3000 a.C., se han encontrado datos dispersos de esta divinidad en todos los períodos de la historia egipcia, incluso hasta el 431 d.C., en grafitos demóticos en Filé. Este dios era representado no sólo como cocodrilo hieracocéfalo, sino también como cocodrilo o halcón, y aún como un hombre criocéfalo o un híbrido con cabeza de cocodrilo y cuerpo de ave rapaz. Aún así, habría que realizar una investigación más profunda para definir la identidad del dios representado, lo que escapa a nuestros propósitos presentes. Por último, agreguemos que presenta dos orificios en el frente del zócalo, lo cual podría indicar que pertenece a un grupo compuesto de estatuas.

A pesar de haber encontrado cierta variedad en la iconografía teriomorfa del dios Sobek, este tipo de

representación es considerada, al menos para los Reinos Medio y Nuevo, como bastante rara (19), y más extraña aún si se encuentra realizada en piedra, puesto que la mayoría fue confeccionada en bronce, especialmente durante la Epoca Tardía y el Periodo Ptolemaico, cuando este tipo de representación se generaliza.

Volvamos, finalmente, a nuestra pieza en cuestión. Como dato curioso, anotemos que presenta los incisivos hacia abajo, al revés de los demás ejemplares, que los presentan hacia arriba. Notemos, asimismo, que tanto en esta pieza como en la de La Habana, la cola se pliega hacia la izquierda, mientras que en los demás ejemplares lo hace hacia la derecha o perma-



Fig. 5. Esculturas de Hawara, seg. dibujo del autor (*Sculptures of Hawara, after the author*).

nece recta. Curiosamente, el cocodrilo con la cola curvada es utilizado como determinativo en , *s3k*, «unir, recolectar, poner junto» (20). Quizás exista alguna relación entre ésto y el hecho de que Sobek lleve a Osiris sobre su lomo. No olvidemos que el cuerpo de Osiris tuvo que ser «unido, recolectado» después de su desmembramiento por parte de Seth, y el tema de «unir» los miembros de los difuntos, identificados con Osiris, era bastante frecuente ya en los *Textos de las Pirámides*.

A pesar de estar confeccionado en barro cocido vidriado y de presentar una cierta rusticidad en su terminación y detalles, este ejemplar no carece de



Fig. 6. Estatuilla Brooklyn 36.262. Cortesía de The Brooklyn Museum (*Courtesy of The Brooklyn Museum*).

belleza y, lo que es más importante, no deja de representar, para nosotros, una más de las tantas manifestaciones piadosas del pueblo egipcio, en este caso, de-

dicada a la divinidad que durante el Reino Medio alcanzó su máximo esplendor: Sobek, «Señor de Shedyt».

AN EX-VOTO TO SOBEK IN THE OGDON COLLECTION

The piece that we publish here was acquired by Prof. J.R. Ogdon in 1977, by means of an exchange with the late Dr. Carlos Ferreiros Diaz, of São Paulo, Brazil.

The statuette is supposedly coming from Mit Rahina (Memphis), and its suggested date is the Saite Period (c. 950 B.C.). It is coloured in a dark brown colour which, in some parts, has turned into dark grey. Its measurements are: length, 9.5 cm; width, 2.1 cm; height, 1.8 cm. Its approximate weight is 150 gr, and it is made in glazed and baked mud. Its surface shows some small holes produced by oxygenation during the glazing process; the surface even presents a wrinkling texture at touch.

The object represents a crocodile in a resting though watchful attitude. The oblong basis upon which it rests undoubtedly represents the natural habitat of this animal, i.e., an aquatic site. In all the temples devoted to Sobek there was the corresponding sacred pool.

The anatomical details of the reptile are clearly distinguishable. A special attention merited the scales of the back and the tail. The latter is bent on the left side. The legs, as well as the fingers and the paws (three in each leg), are well made and differentiated. The head is slightly inclined upwards and it presents well defined eyes, though the one on the left side is smaller, being also a bit more behind, than that on the right side, showing that its manufacture was rather rustic - perhaps obtained by moulding. The incisive teeth have been denoted by two notches placed towards the extreme

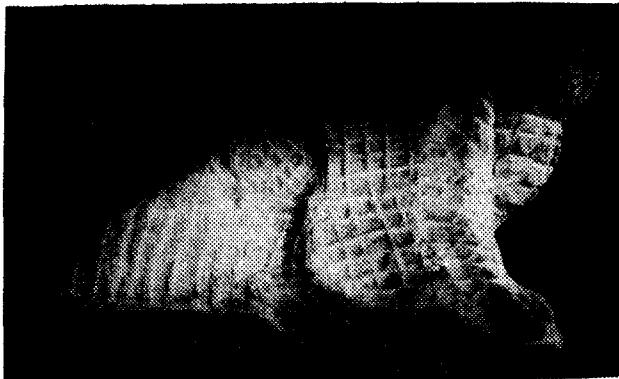


Fig. 7. Estatuilla Brooklyn 16.86. Cortesía de The Brooklyn Museum (Courtesy of The Brooklyn Museum).

of the snout. There is a small hole over its head, which must be attributed to a defect of oxygenation and should not be confused with a hole to fix a crown.

As for the function of the object, we may say that it is not a cult statuette, since it does not present the aforementioned hole for crowns over the head. Therefore, this statuette can be characterized as an ex-voto, i.e., as a thanksgiving or praising offering to the deity it represents. But, to what deity? Undoubtedly the statuette represents the famous crocodile-god of the locality of Shedyet (El Fayum): *Sbk*, «Sobk» (gr. *Suchos*). His cult is attested since the Thinite Period, as proved by a seal of the times of king Narmer (2), and it survived up to the Graeco-Roman Age.

There exist many examples of the private cult to Sobk, not only in cult statuettes or ex-votos but also in funerary stelas (3). He was the main god of El Fayum, and in late times became also that of Kom Ombo. He was a demigodic deity, who uprisen from the pre-meval waters. At Kom Ombo he was married to Hathor and at Sais he was the son of Neith. At the beginning he was associated with Osiris, and laterly, towards the end of the New Kingdom, he was also related to Seth; the latter association explains that his main cult site during the Late Period would be Kom Ombo.

He was represented under varied forms: whether as a crocodile-headed human figure, a crocodile-body human-headed entity (4), or completely theriomorphic (5), which is the aspect of our interest here. At the same time, within this iconographic type, we may attempt in general lines to draw up its typology, and in this sense we find four variants; viz.,

A) The animal lying with uprisen and supported head: of this type we know four examples:

1. Luxor Museum J.127: it is a beautiful example made in black granite. Its measurements are: height, 21.7 cm; width, 21.7 cm;

length, 53.5 cm. It is dated in the New Kingdom (end XVIIIth/beginning XIXth Dyns.). It was found at Dahamsha, in the temple of Sobk, in 1967 (6).

2. Ny Carlsberg Glyptotek A418 (AEIN 274) (fig. 1); another example beautifully made in limestone; it is 11 cm in length. It is dated in the Saite Period. As a distinctive trait, it shows the tail bended a bit over the right side. Worth noting is the detailed treatment of the eyes and the ears (7).

3. The third example is one published by G. Maspero (8) (fig. 2), now at the Musée du Louvre at Paris, being dated in the Graeco-Roman Period according to the Greek inscription appearing on its basis.

4. And, finally, a statuette at the Staatliche Museen of Berlin West (fig. 3), which bears Osiris over the back, clearly signifying his function as germinative god and giver of life (9).

B) The lying animal with uprisen head but without support: this type is known to us through three examples:

1. The piece under consideration, of which we have already given its characteristics (Plate Ia-c).

2. Museo Egizio Turin 930: it is made in black basalt, but we unfortunately lack any other data, except that it belongs to the New Kingdom (10), and that it shows the tail folded over the right side.

3. Museo Nacional de La Habana, from the collection Joaquín Gumá Herrera, Conde de Lagunillas. Its measurements are: 2.7 x 13.5 cm, and it is made in bronze. It also shows the tail folded over the right side. Behind the nape of the head it presents a notch in which perhaps was fixed a crown. The state of preservation is excellent, though its provenance is unknown and is dated in the «Late Period». As for its form, this is the most similar piece to that under consideration, even when different in small details, precisely due to the different materials used in their manufacture.

C) Two parallel animals lying down: of this type we only know two examples:

1. One found by Sir Petrie in the «Laberynth» at Hawara (El Fayum) (fig. 4) representing two lying crocodiles with their tails curved towards the right side, and made in limestone. According to Sir Petrie (11), both formed part of a row of several crocodiles, which was placed over an altar or an offering-table and then were thus adored. This statuette is dated in the Middle Kingdom.

2. Cincinnati Museum of Art 1947 (12): it is made in granit, being almost identical with the former, although in better state of preservation than it. It is also dated to the Middle Kingdom, and although the donors pointed out that it came from El Fayum, there are no means to ascertain this (13). Its measurements are: 1.4 x 4.2 x 6.3 cm.

D) Two animals, one over the other, coming forth from a bell-shaped shelter: the only known example of this type is the curious and beautiful piece Brooklyn Museum 36262 (fig. 5). It is made in limestone and its measurements are: 26.3 x 9 cm. The artistic rendering of the head would suggest the Saite Period, although in the opinion of the staff of the Brooklyn Museum it would be Ptolemaic as the earliest, even when the Saite style is clearly defined. Precisely, the characteristics of this style were those which raised doubts as for the animals represented therewith were hippopotami or crocodiles. In the opinion of Prof. Ricardo Caminos (14), however, as well as the iconographic evidences that we have found, prove that they are crocodiles and not hippopotami (15). The question of the deity represented therewith, is more difficult to answer, although in the opinion of G. Legrain (16) it would be the goddess Tanent. We prefer not to offer any precision about this matter until being in the possession of more information about it. The origin of the piece is unknown.

A separate treatment is necessary for Brooklyn Museum 16.86 (fig. 7): it represents a falcon-headed crocodile. It is made in limestone and its measurements are: length, c., 21.5 cm; height, 11.8 cm; maximum width, c. 6.3 cm. Its provenance is unknown, although it is possible El Fayum. Its style is unmistakable Graeco-Roman. As for the deity thus represented, it is supposedly *Soknopaios*, i.e., the Greek form of «Sobk of the Island» (17). But, in reality, it may well represent the *Horus Imy-Shenut* (18). Since the Old Kingdom, and nearly since 3000 B.C., there have been found scattered data about this god in all periods of Egyptian history, even up to 431 A.D., appearing in Demotic graffiti at Philae. This god was represented not only as a falcon-headed crocodile, but also as a crocodile or as a falcon, and even as a ram-headed man, or an hybrid crocodile-headed bird. Even thus, it must be undertaken a more research to define the identity of the god represented in the statuette. Finally, it presents two holes in the front part of the socle, which might indicate that it belonged to a composite group of statues.

Although we have found a certain variety in the theriomorphic iconography of Sobk, this type of representation of the god is considered, at least for the Middle and New Kingdoms, as quite rare (19), and even more rare if it is made in stone, since the vast majority was made in bronze. During the Late Period and the Graeco-Roman Period, this type of figuration became more general.

To conclude, let us return our attention to the piece under study. As a curious datum, let us note that it presents the incisive teeth towards below, inversely to the other examples which presents them upwards. It is also worth noting that in both this piece and that in La Habana, the tail folds towards the left side, while in the others it folds towards the right side or remains straight. Curiously, the crocodile with folded tail is used as determinative for the word *s3k*, «to unite, to collect, to gather» (20). Perhaps there exists a rela-

tionship between this and the fact that Sobk carried Osiris over his back. We must not forget that the body of Osiris had had to be «united» after the dismemberment made by his brother Seth, and that the theme of the «gathering» of the members of the defunct, identified with Osiris, was quite frequent since the times of the Pyramid Texts.

On the other hand, and although being made of glazed and baked clay and to present certain clumsy aspect in its finishing and details, this example does not lack a bit of beauty and, moreover, it does not fail to represent one more of the countless pious manifestations of the Egyptian people, in this case dedicated to a god who, during the Middle Kingdom, reached at his zenith: *Sobk, Lord of Shedyet*.

NOTAS—NOTES

1. Deseo agradecer a J.R. Ogdon, tanto por los datos que me facilitó como por el permiso para publicar esta pieza. Asimismo, deseo agradecer de un modo muy especial la desinteresada colaboración, tanto en lo que refiere al envío de informes, de fotografías y del respectivo permiso para publicarlas, del Dr. R.S. Bianchi, Associate Curator del Departamento de Arte Egipcio y Clásico de The Brooklyn Museum; así como al Sr. M. Jorgensen de la Ny Carlsberg Glyptotek, por las mismas razones. También he de manifestar mi agradecimiento al Sr. D.S. Walker, Curador de Arte del Cercano y Lejano Oriente del Museo de Arte de Cincinnati, por la información dada respecto de una pieza en sus colecciones.
2. C. Dolzani, *Il Dio Sobk* (Roma, 1961), 173 fig. 5. Ver tamb. Sir W.M.F. Petrie, *Tarkhan*, I, pl. II no. 4.
3. Dolzani, o.c., 201 fig. 12 y pl. IV, 1-2.
4. Id., *ibid.*, 213 fig. 13.
5. Id., 173 ss.
6. Ver Bakry, en *MDAIK* 27 (1971), 138 y pl. XXIXC.
7. Ver M. Mogensen, *La collection égyptienne. La Glyptotheque Ny Carlsberg* (Copenhague, 1930), 185.
8. G. Maspero, *Historia antigua de los pueblos de Oriente* (Madrid, 1913), 13 (fig.).
9. Dolzani, o.c., pl. X. 1.
- Asimismo, y referente a este tema, cabe destacar el artículo de B. Peterson, «Sobek - der Krokodilgot. Eine skulptur in Stockholm», en *Medelhavsmuseet et Bulletin* 14 (1979), 2-8, donde, si bien el autor se refiere principalmente a una gran estatua de culto hallada en Dahamsha, menciona una más pequeña que, hallándose en dicho museo, es de nuestro interés actual. Esta estatuilla que representa a Sobek bajo forma enteramente animal, está confeccionada en estéatita, tiene unos 11 cms de largo y es de fecha incierta. Su ejecución es su-

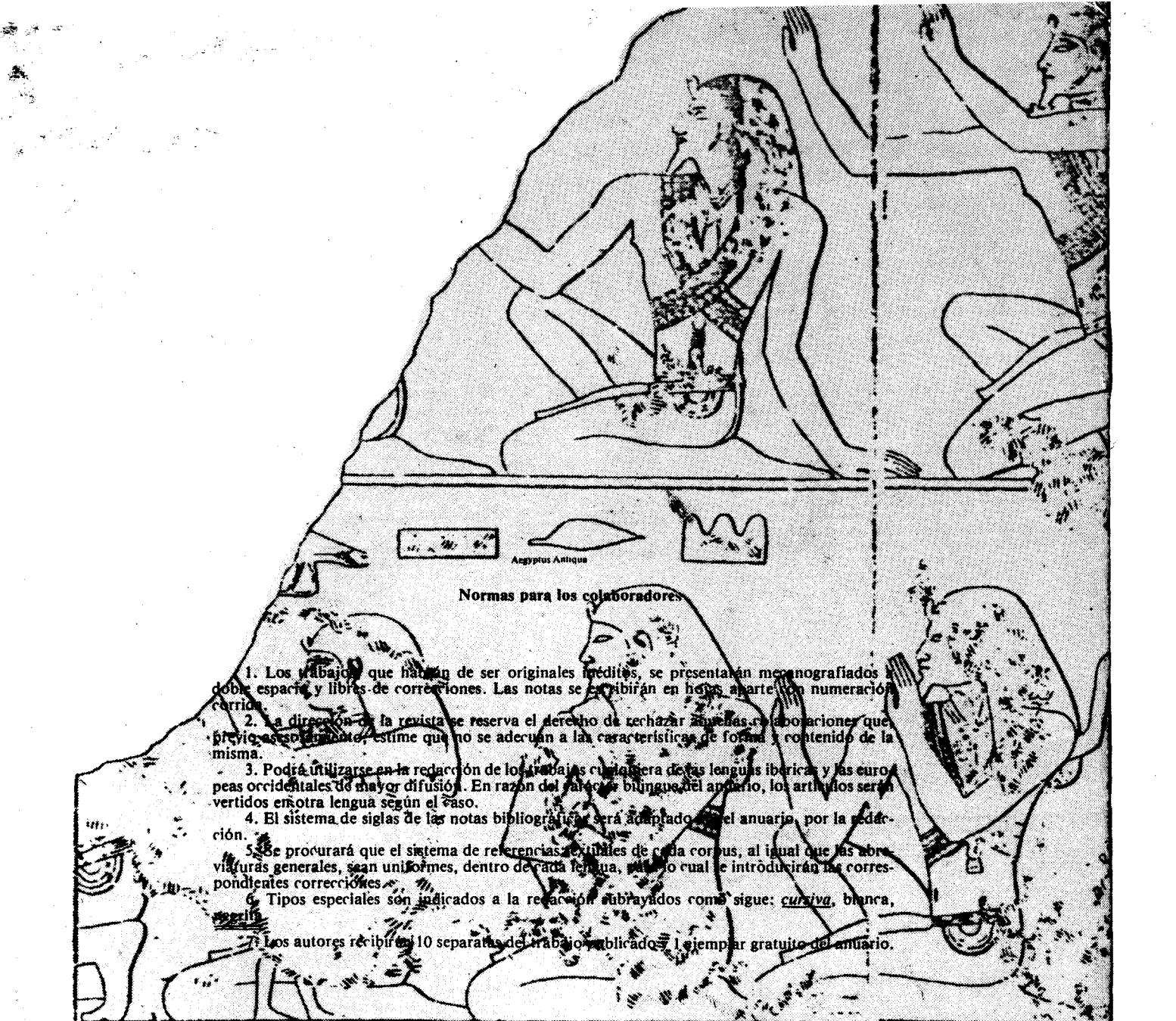
maria y representa al tipo de cabeza levantada sin soporte (Id., o.c., 7). El autor cita como paralelo, casualmente, a la pieza de la Ny Carlsberg Glyptotek. Peterson, al igual que Dolzani, reitera que las estatuillas totalmente teriomorfas que representan a Sobek son bastante raras.

10. Id., *ibid.*, 205.
11. Id., 183-4.
12. Ver *Sculpture Collection of the Cincinnati Art Museum* (Cincinnati, 1970), 14.
13. Comunicación epistolar del Sr. D.S. Walker al autor, 18.03.86.
14. De fecha 09.10.68 es la mencionada consideración del Prof. R. Caminos, según consta en la ficha técnica, una fotocopia de la cual fuera gentilmente provista al autor por el Dr. R.S. Bianchi.
15. Para esta prueba iconográfica ver, entre otros, Dolzani, o.c., 185 fig. 11; J.-Ph. Lauer, *Saqqara. The Royal Cemetery of Memphis* (Londres, 1976), 105 fig. 39, 107 fig. 44-5, 121 fig. 73. Ver tamb. W.M. Peck-J.G. Ross, *Dra-wings from Ancient Egypt* (Londres, 1978), 133 fig. 62.
16. G. Legrain, «Notes sur le dieu Montou» en *BIAFO* 16 (1916), 122 fig. 5. Aquí Tanent estaría representada en forma similar.
17. Según la ficha técnica, se tiene como probable la identificación con el dios Soknopaios. La bibliografía adjunta a la ficha es: *Karanis* (Ann Arbor, 1933), 9 y pl. V, 10; E.A.W. Budge, *The Mummy* (Cambridge, 1925), pl. XXXIII; J.G. Milne, *A History of Egypt under Roman Rule* (Londres, 1924), 186.
18. *LdA*, III (1980), 48.
19. Ver Dolzani, o.c., 195 y 205.
20. *Grammar*, 475 IS.

LISTA DE ABREVIATURAS. List of Abbreviations

- AegAnt:** Aegyptus Antiqua. Anuario del CEEMO Buenos Aires.
- AfO:** Archiv für Orientforschung. Internationale Zeitschrift für die Wissenschaft vom Vorderen Orient. Berlin-Graz.
- AMNRJ:** Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- BAEO:** Boletín de la Asociación Española de Orientalistas. Madrid.
- BIA:** Bulletin of the Institute of Archaeology - University College London. Londres.
- BIAFO:** Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire. El Cairo.
- BSEG:** Bulletin de la Société d'Egyptologie Geneva. Ginebra.
- BSFE:** Bulletin de la Société Française d'Egyptologie. París.
- CdE:** Chronique d'Egypte. Bruselas.
- CMAB:** Cleveland Museum of Art Bulletin, Cleveland.
- CDME:** R.O. Faulkner, *A Concise Dictionary of Middle Egyptian* (Oxford, reed. 1972).
- DE:** Discussions in Egyptology. Oxford.
- Denkmaler:** K.R. Lepsius, *Denkmäler aus Ägypten und Aethiopien. Nach den Zeichnungen der von Friedrich Wilhelm IV. nach diesen Landern gesendeten und in den Jahren 1842-1845, etc.*, 12 vols. (Tafel-Bände) (Berlin-Leipzig, 1849-1856).
- GM:** Gottingen Miszellen. Gottinga.
- Grammaire:** G. Lefèvre, *Grammaire de l'égyptien classique* (El Cairo, 2a.ed., 1955).
- Grammar:** A.H. Gardiner, *Egyptian Grammar. Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*

- (Oxford, 3ra.ed., reed. 1973).
- HeC:** Historia em Cadernos. Rio de Janeiro.
- IHAO:** (Publicaciones del) Instituto de Historia Antigua Oriental. Buenos Aires.
- JARCE:** Journal of the American Research Center in Egypt. Boston-Locust Valley.
- JEA:** The Journal of Egyptian Archaeology. Londres.
- JSSEA:** The Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities. Toronto-Mississauga.
- Kemi:** Kemi. París.
- LdA:** Lexicon der Ägyptologie. Wiesbaden.
- MDAIK:** Mitteilungen des Deutschen Instituts für Ägyptische Altertumskunde in Kairo. Mainz am Rhein.
- OA:** Oriens Antiquus. Rivista del Centro per le antichità e la storia dell'arte del Vicino Oriente. Roma.
- RdE:** Revue d'Egyptologie. París.
- RIDA:** Revue Internationale des Droits de l'Antiquité. Bruselas.
- RIHAO:** Revista del Instituto de Historia Antigua Oriental. Buenos Aires.
- RSUE:** Revista de la Sociedad Uruguaya de Egiptología. Montevideo.
- SAK:** Studien zur Altagyptischen Kultur. Hamburg.
- Suit:** Tumbas de Asiat, citadas por número de tumba y línea de texto seg. F.Ll. Griffiths. *The Inscriptions of Sut and Deir Rifeh* (Londres, 1889).
- Urk. iv:** G. Steindorff, *Urkunden des ägyptischen Altertums, IV. Urkunden der 18. Dynastie*, Hefl 1-16 in 4 Banden (Leipzig-Berlin, 1906-1930).



Aegyptus Antiqua

Normas para los colaboradores

1. Los trabajos que habrán de ser originales médicos, se presentarán mecanografiados con doble espacio y libres de correcciones. Las notas se escribirán en hojas aparte con numeración corrida.
2. La dirección de la revista se reserva el derecho de rechazar aquellas colaboraciones que previamente juzgare, estime que no se adecúan a las características de forma y contenido de la misma.
3. Podrá utilizarse en la redacción de los trabajos cualquiera de las lenguas ibéricas y las europeas occidentales de mayor difusión. En razón del carácter bilingüe del anuario, los artículos serán vertidos en otra lengua según el caso.
4. El sistema de siglas de las notas bibliográficas será adaptado por el anuario, por la redacción.
5. Se procurará que el sistema de referencias textuales de cada corpus, al igual que las obras viñetas generales, sean uniformes, dentro de cada lengua, por lo cual se introducirán las correspondientes correcciones.
6. Tipos especiales son indicados a la redacción subrayados como sigue: *cursiva*, blanca, negrita.
7. Los autores recibirán 10 separatas del trabajo publicado. Un ejemplar gratuito del anuario.

Stylesheet

1. Input contributions should be typewritten, with double spacing, and free of corrections. The notes should be placed on separate pages with consecutive numbering.
2. The editors reserve the right to reject contributions which they consider inadequate to the characteristics and contents of the annual.
3. Any of the Spanish or major European languages could be used for papers. Due to the bilingual character of the annual, the papers will be translated into another language according to each case.
4. The system of abbreviations in bibliographic notes will be adapted by the Editors to that of the Annual.
5. The system of textual references in each corpus as well as the general abbreviations will be uniform, in each language, for which purpose there will be introduced necessary corrections in the manuscripts.
6. Special types are indicated for the Editors by underlining as follows: *cursive*, small caps, boldface.
7. Each author will receive 10 off-prints of the published paper, and 1 extra copy of the Annual.