

# Las excavaciones de Tell Abu Hawam en 1985-86 y la cronología de la expansión fenicia hacia occidente

C. AZNAR

Departamento Historia Antigua UCM - España  
Harvard University - EE.UU.  
aznar@fas.harvard.edu

J. BALENSI

Chercheur CNRS Maison de l'Orient et de B Méditerranée,  
Université Lumière Lion 2 - Francia  
jacqueline.balensi@mom.fr

M. D. HERRERA

Doctora en Historia  
Kagawa-Ken, Takamatsu-shi - Japón  
lolaherrera@mx81.tiki.ne.jp

## RESUMEN

El Stratum III de las excavaciones de R.W. Hamilton en el yacimiento de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel) es importante en los debates cronológicos por haber ofrecido cerámica egea en el Levante y por tener paralelos cerámicos en los materiales de las primeras colonias fenicias en Occidente. Revisando las excavaciones de Hamilton (quien lo dató en 1100-925 (?) a.C.), Herrera lo dató en *ca.* 1025/1000-750/725 a.C. y lo subdividió en seis fases. En este artículo presentamos la nueva datación, proponemos ajustar su final *ca.* 759 a.C., y proporcionamos nuevos datos a la luz de las excavaciones y los estudios paleoambientales de la *Mission Archéologique de Tell Abu Hawam*.

**Palabras clave:** Tell Abu Hawam, Levante, Israel, fenicios, excavaciones, cronología, Edad del Hierro II, cerámica Protogeométrica, cerámica Subprotogeométrica, cerámica Geométrica, cerámica fenicia, medio ambiente, paleoambiente, terremotos

## ABSTRACT

The Stratum III of the excavations of R.W. Hamilton at the site of Tell Abu Hawam (Haifa, Israel) is important in chronological debates because of yielding Aegean pottery in the Levant and of having pottery parallels in materials of the first Phoenician colonies in the West. In a revision of Hamilton's excavations (who dated it to 1000-925 (?) B.C.), Herrera dated it to *ca.* 1025/1000-750/725 B.C. and subdivided it into six phases. In this article we present the new dating, propose adjusting its end to *ca.* 759 B.C., and provide new data in the light of the excavations and paleoenvironmental studies of the *Mission Archéologique de Tell Abu Hawam*.

**Key Words:** Tell Abu Hawam, Levant, Israel, Phoenicians, Excavations, Chronology, Iron Age II, Protogeometric Pottery, Subprotogeometric Pottery, Geometric Pottery, Phoenician Pottery, Environment, Paleoenvironment, Earthquakes

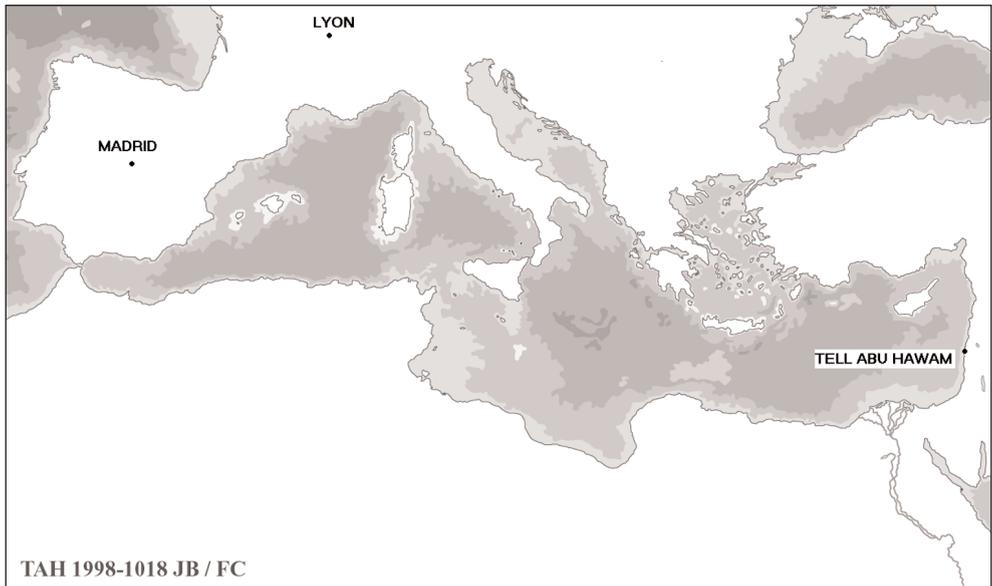


Fig. 1. Mapa con la ubicación de Tell Abu Hawam en el Mediterráneo.

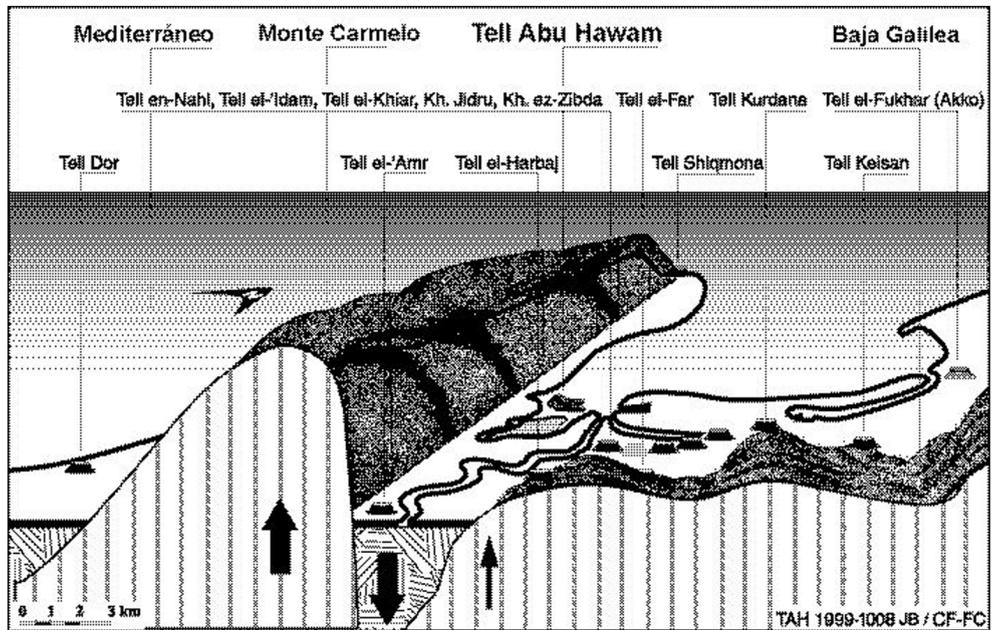


Fig. 2. Ubicación del yacimiento de Tell Abu Hawam en la bahía de Haifa en la que se identifican el *graben* del Quishon y los *horst* de la Galilea y el Monte Carmelo (con flechas).

## INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Tell Abu Hawam (TAH) está situado en la bahía de la ciudad de Haifa (Israel), al pie septentrional del Monte Carmelo, y queda hoy en día a algo más de 1,5 km de la línea de costa (ver Figs. 1 y 2). Las excavaciones de 1985-86 han revelado que originalmente el asentamiento se situó sobre una isla de arena emplazada entre las desembocaduras de dos ríos: el Quishon, que atraviesa el fértil valle de Esdrelón y que es principal río que va de Este a Oeste en la región, navegable al menos unos 10 km. hacia el interior en el período del Hierro II (siglos X a VIII a.C.), y el Wadi Salman, un pequeño río que recoge las aguas que descienden del Monte Carmelo (ver Fig. 3)<sup>1</sup>.

En la Antigüedad, el principal atractivo de TAH como yacimiento era su ubicación geográfica. El estar situado en un punto a mitad de distancia entre Chipre y Egipto, y en el extremo marítimo del valle de Esdrelón, la principal vía de comunicación Este-Oeste en el Levante meridional, que comunica con Jordania y que cruza todas las vías que atraviesan la región en dirección Norte-Sur, le otorgaba una posición única. A esto hay que unir que el abrigo del Monte Carmelo dota a TAH de protección frente los vientos del sur y el suroeste, lo que es especialmente importante en los meses de verano, los principales meses en los que se podía navegar en la Antigüedad y cuando esos vientos son especialmente fuertes en la zona. Todo esto unido a que TAH no tenía rocas en los lechos marinos y fluviales alrededor suya y a que tenía acceso a manantiales de agua dulce al pie del Monte Carmelo, lo convirtió en un yacimiento de interés desde un punto de vista comercial<sup>2</sup>.

## LAS EXCAVACIONES DE HAMILTON Y LA MISSION ARCHÉOLOGIQUE DE TELL ABU HAWAM

De las diversas excavaciones llevadas a cabo en TAH a principios del siglo XX (ver Fig. 4)<sup>3</sup>, las más importantes fueron las de R.W. Hamilton (1932, 1933), quien distinguió cinco estratos en el asentamiento: el Stratum V (ca. 1400-1230 a.C.); el Stratum IV (ca. 1230-1100 a.C.), dividido en dos fases, (a) ca. 1230-1195 a.C., y (b) ca. 1195-1100; el Stratum III (ca. 1100-925 (?) a.C.); el Stratum II (de final del siglo VI a principios del siglo IV a.C.); y el Stratum I, un espacio de tiempo desde el perío-

---

<sup>1</sup> A principios del siglo XX aún podían distinguirse la isla y los ríos alrededor suya, pero para ampliar el área industrial de Haifa y para sofocar el carácter propenso a la malaria de la zona, las autoridades del Mandato Británico procedieron a rellenarla artificialmente en los años 1920. cf. F. M. Abel, *Géographie de la Palestine 1*, 1933, Paris, 470-1, y *Géographie de la Palestine 2*, 1938, Paris, 347-8.

<sup>2</sup> No parece que TAH hubiera tenido importancia militar naval en la Antigüedad. Seguramente, el creciente empantanamiento de las desembocaduras del Quishon y del Wadi Salman impidió la instalación de un puerto de grandes dimensiones útil a esos efectos.

<sup>3</sup> Para una lista y bibliografía de las excavaciones en el yacimiento hasta 1993, véase J. Balensi, M. D. Herrera y M. Artzy, "Abu Hawam, Tell", en *New Encyclopaedia of Archaeological Excavations in the Holy Land*, E. Stern, ed., Jerusalem, vol. I, 1993, 7-14. Posteriormente, el Departamento de Antigüedades Israelí ha llevado a cabo excavaciones arqueológicas de urgencia en el yacimiento en 1996-1997 y en 2001-02. Sobre las primeras véase M. Peilstöcker, "Tell Abu Hawam", *Excavations and Surveys in Israel*, 20, 2000, 22\*, 30.

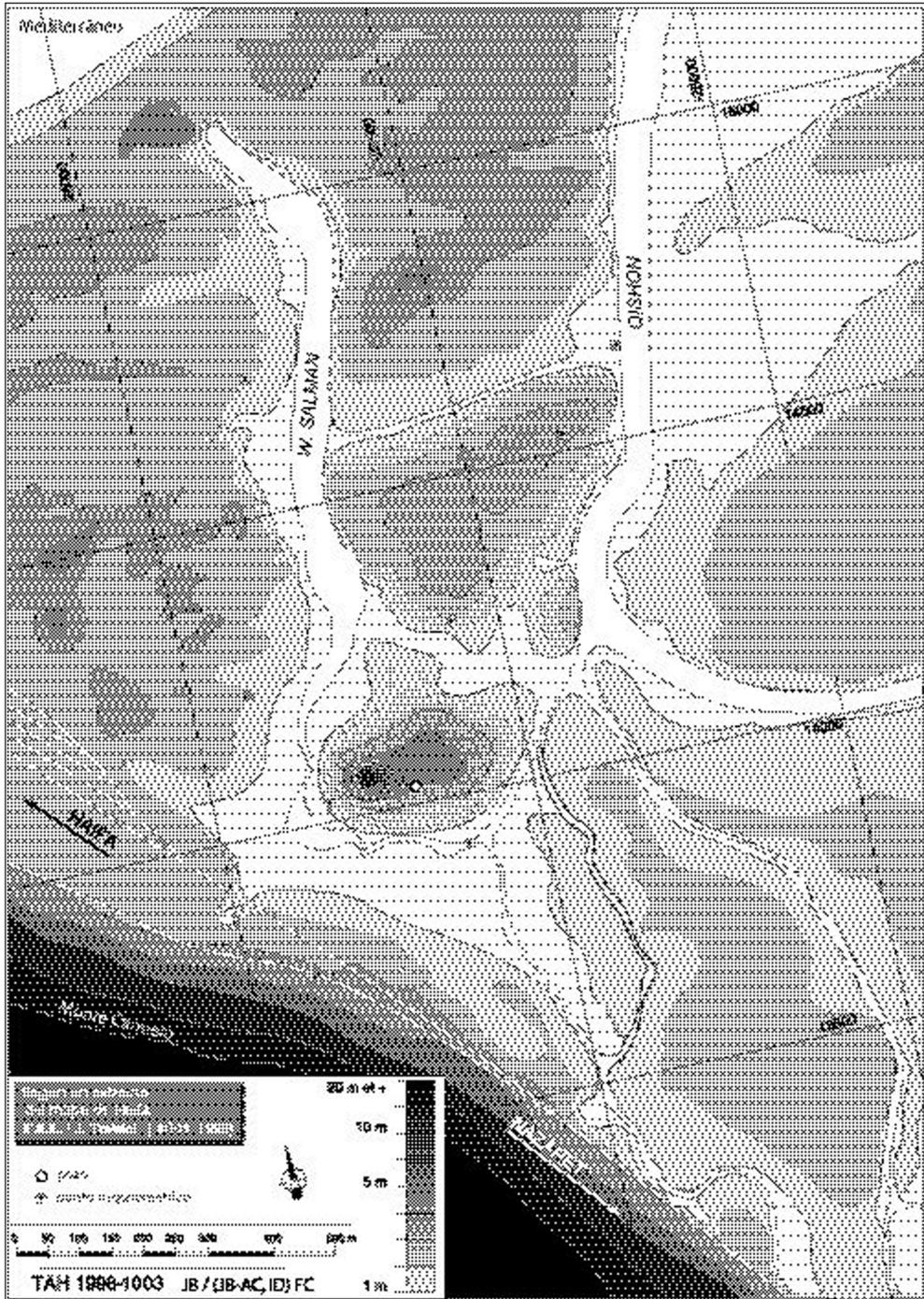


Fig. 3.- Topografía de Tell Abu Hawam según un extracto del mapa de J. Traidel (años 1920).

do Romano en adelante<sup>4</sup>. Tras las excavaciones se consideró que el yacimiento era minúsculo y que entre las excavaciones arqueológicas y las excavaciones de unas canteras ilegales se había excavado del todo, por lo que en 1935 TAH fue retirado de la lista de yacimientos protegidos<sup>5</sup>.

De los estratos de Hamilton, el que más influencia tuvo para los siglos X-VIII a.C. fue el Stratum III, por los fragmentos de cerámica egea que en él se hallaron: una taza de barniz negro, y un escifo de semicírculos colgantes, que al principio fueron considerados del Período Protogeométrico<sup>6</sup>. Hamilton consideraba que este estrato se podía distinguir bien porque estaba situado entre dos espesas capas de cenizas y porque a la capa de cenizas superior le seguía un abandono de unos cuatro siglos<sup>7</sup>. Atribuyendo la capa de destrucción que sella el estrato a la campaña de Shishaq en 925 a.C., consideró que el conjunto del Stratum III posiblemente se pudiera datar entre 1100 y 925 (?) a.C. Consecuentemente, la datación de los dos fragmentos de cerámica egea debía ser anterior a 925 a.C. y TAH se convirtió por ello en un jalón para la cronología de esa cerámica. La clasificación de los fragmentos ha sido revisada –hoy día se considera que el escifo es del Período Protogeométrico eubeo<sup>8</sup>–, y su datación se hace por otros medios<sup>9</sup>. A la vez, la datación del final del Stratum III se ha visto modificada. Basados en diversas consideraciones pero utilizando siempre el material publicado por Hamilton, diversos arqueólogos dataron la capa superior de destrucción del Stratum III en el final del siglo X a.C. (W.F. Albright, G.W. Van Beek, G.E. Wright, E. Anati)<sup>10</sup>, mediados del siglo IX a.C. (Y. Aharoni y R. Amiran)<sup>11</sup>, el final del siglo IX a.C.

<sup>4</sup> R. W. Hamilton, “Tall Abu Hawam. Interim Report”, *Quarterly of the Department of Antiquities of Palestine*, III, 1933, 74-80, y “Excavations at Tell Abu Hawam”, *Quarterly of the Department of Antiquities of Palestine*, IV, 1934, 1-69.

<sup>5</sup> Tras ser desclasificado, las autoridades competentes procedieron a desmontar la parte superior del tell para construir un edificio para la Compañía Eléctrica, y con la tierra rellenaron las partes bajas del yacimiento.

<sup>6</sup> R. W. Hamilton, “Excavations at...” pp. 23-24; W. A. Heurtley, “Note on Fragments of Two Thessalian Proto-Geometric Vases Found at Tell Abu Hawam”, *Quarterly of the Department of Antiquities of Palestine*, IV, 1935, 181; J. N. Coldstream, *Greek Geometric Pottery. A Survey of Ten Local Styles and Their Chronology*, London, 1968, p. 303.

<sup>7</sup> R. W. Hamilton, “Tall Abu Hawam...”, pp. 77-78.

<sup>8</sup> R. A. Kearsley, “The Redating of Tell Abu Hawam III and the Greek Pendant Semicircle Skyphos”, *BASO*, 263, 1986, 85-6.

<sup>9</sup> Para un resumen del estado de la cuestión de la datación de estos fragmentos, véase F. Gómez Toscano y J. Balensi, “La colección de vasos egeos de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel) y su relación con la cronología histórica de la expansión fenicia en Occidente”, *Huelva en su Historia*, 7, 1999, 43-70, especialmente las pp. 54 y 55.

<sup>10</sup> W. F. Albright, *The Excavation of Tell Beit Mirsim: Iron Age*, v. 3, *AASO*, XXI-XXII, 6, N. 2, 1943, p. 6, nota 2; G. W. Van Beek, “Cypriote Chronology and the Dating of Iron I Sites in Palestine”, *BASO*, 124, 1951, 26-9; y “The Date of Tell Abu Hawam, Stratum III”, *BASO*, 138, 1955, 34-8; G. E. Wright, “Israelite Samaria and Iron Age Chronology”, *BASO*, 155, 1959, 13-29; E. Anati, “Tell Abu Hawam Excavations 1963”, Informe inédito del Israel Department of Antiquities and Museums que aparece traducido del hebreo al castellano (por S. Bunimovitz) en M. D. Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton en Tell Abu Hawam, Haifa. El Stratum III: Historia del puerto fenicio durante los siglos X-VIII a.C.*, Tesis Doctoral, Universidad de Cantabria, vol. II, 1990, pp. 103-5.

<sup>11</sup> Y. Aharoni y R. Amiran, “A New Scheme for the Sub-Division of the Iron Age in Palestine”, *IEJ*, 8, 1958, 171-84.

(B. Maisler y Anati)<sup>12</sup>, mediados del siglo VIII a.C. (Coldstream)<sup>13</sup> y el siglo VII a.C. (L.H. Vincent)<sup>14</sup>. Estas variaciones en la datación continuaron hasta que llegó un momento en el que se hizo evidente que para aportar nueva luz sobre la cuestión lo que se necesitaba era una revisión completa de las excavaciones de Hamilton y del material original –buena parte del cual se sospechaba inédito.

Esta tarea fue llevada a cabo en los años 1980 por M. D. Herrera dentro de la *Mission Archéologique de Tell Abou Hawam* (MATAH), una misión del *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) auspiciada por el *Centre de Recherche Français de Jérusalem* (CRFJ-MAE), que cuenta con la colaboración de instituciones de España, Israel y otros países<sup>15</sup>. Para delimitar la estratigrafía interna del Stratum III, la arqueóloga española revisó los artículos de Hamilton teniendo en cuenta evidencia adicional que el arqueólogo británico había registrado pero que no había llegado a tener en cuenta, tal como: los niveles de incendio que se podían observar en la sección publicada y en las fotografías que se conservaban de las excavaciones, pero que Hamilton no había mencionado; las huellas de incendio que algunas cerámicas aún presentaban; las cotas de las construcciones y niveles registradas en diversos mapas; la orientación de los edificios; y la calidad de ciertas construcciones según se veía en las fotografías de las excavaciones<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> B. Maisler, "The Stratification of Tell Abu Hawam on the Bay of Acre", *BASO*, 124, 1951, 21-25; Anati, "Abu Hawam, Tell", en *Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land*, M. Avi-Yonah, ed., London, vol. I, 1975, 9-12.

<sup>13</sup> J. N. Coldstream, *op. cit.*

<sup>14</sup> L. H. Vincent, "Tell Abu Hawam. Origines de Haifa", *RBi*, 44, 1935, 416-437.

<sup>15</sup> La MATAH, oficialmente iniciada en 1984, está dirigida por la Dra. J. Balensi, quien ya había iniciado las tareas de revisión de los Strata IV y V de Hamilton en los años 1970, y está hoy en día gestionada desde la *Maison de l'Orient et de la Méditerranée* (MOM: CNRS – Université Lumière Lyon 2, France). Es un proyecto de estudio del yacimiento que cuenta con la cooperación de numerosas instituciones tales como el Instituto Bíblico y Arqueológico Español en Jerusalén –"Casa de Santiago" en Jerusalén (CSJ), dependiente de la Universidad Pontificia de Salamanca–, la Universidad de Haifa, y el Área de Arqueología de la Universidad de Huelva. Originalmente se dividió en tres partes: (1) Estudio de las excavaciones llevadas a cabo en TAH durante el Mandato Británico; (2) Estudio de las excavaciones llevadas a cabo en TAH por arqueólogos israelíes; y (3) Sondeos de control estratigráfico. Para la revisión de los Strata IV y V de las excavaciones de Hamilton, véase Balensi, *Les fouilles de R.W. Hamilton à Tell Abu Hawam: niveaux IV & V (?1600-950 env. av. J.-C.)*, Tesis Doctoral, Université de Strasbourg, 1980; y "Revising Tell Abu Hawam", *BASO*, 257, 1985, 65-74. Para la revisión del Stratum II de las excavaciones de Hamilton, véase G. Finkielsztejn, *Les niveaux I et II de Tell Abou Hawam. Les périodes Perse et Hellénistique. Les fouilles effectués en 1929, 1930, 1932 et 1933 pour le compte du Département des Antiquités de la Palestine sous Mandat Britannique*, Mémoire de l'École Biblique et Archéologique Française de Jérusalem, Jérusalem, 1987.

<sup>16</sup> M. D. Herrera, presentó un primer catálogo de los materiales del Stratum III como *Tell Abu Hawam: Catálogo de los materiales del "Stratum III"*, Mémoire de l'École Biblique et Archéologique Française de Jérusalem, Jérusalem, 1983; y presentó el conjunto de los hallazgos de su revisión en su Tesis Doctoral por la Universidad de Cantabria en 1990 (Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*). Su trabajo ha sido poco conocido hasta ahora, posiblemente por haberse difundido en forma de microfichas. Afortunadamente, F. Gómez Toscano, acaba de terminar de preparar la Tesis de Herrera como libro para publicarla, por lo que pronto podrá tener mayor difusión: M. D. Herrera y F. Gómez, *Tell Abu Hawam (Haifa, Israel): El horizonte fenicio del "Stratum III" británico*, co-edición de la Universidad Pontificia de Salamanca y de la Universidad de Huelva. Herrera ha publicado sus hallazgos de forma preliminar en los siguientes artículos: Herrera y J. Balensi, "Tell Abu Hawam: revisión de una excavación antigua", *Revista de Arqueología*, 54, 1985, 32-45; Herrera, "El puerro fenicio de Tell Abu Hawam (Haifa) en los siglos X-VIII a.C.", en *II Simposio Bíblico Español (Córdoba*

## REVISIÓN DE LA ESTRATIGRAFÍA DE HAMILTON POR HERRERA

Tras su estudio, la investigadora distinguió seis fases constructivas que dividió en dos grupos: IVb-IIIa1, IIIa2 y IIIa3, por un lado, y IIIb1, IIIb2 y IIIb3, por otro. Dado lo poco que se han conocido estos hallazgos y como son necesarios para entender la cronología del estrato, los presentamos brevemente a continuación<sup>17</sup>.

La Fase IVb-IIIa1 se caracterizaba por la utilización común de algunos edificios atribuidos por Hamilton al Stratum IV y al Stratum III en la zona central de las excavaciones. Es una época próspera en la que se da un cambio significativo en la organización urbana del asentamiento, con la ampliación del principal edificio público y la extensión del hábitat hacia el sur, y un cambio en las técnicas de construcción, con la aparición de nuevas plantas arquitectónicas tales como el edificio de pilares. Esta fase es el momento álgido de la cerámica bícroma antigua, en la que los círculos concéntricos son el principal tema decorativo en el exterior de los jarros esféricos (en vertical) y en el interior de los vasos (en horizontal). La cerámica tiene paralelos en Megiddo VIA, Qasile X, Keisan 9a-b y Tiro XIII. Esta fase está sellada por un nivel de destrucción, y es seguida por el decaimiento de las siguientes fases (IIIa2 y IIIa3).

Las Fases IIIa2 y IIIa3 se distinguen como subfases de construcción en diversas áreas de la excavación. La Fase IIIa3 termina con un nivel de incendio. En las dos fases, el carácter doméstico de las construcciones y el que ninguna de ellas tenga el tamaño adecuado para hacerse cargo de las necesidades cubiertas en la etapa anterior por los edificios más dañados por las llamas, manifiestan una etapa de decaimiento. Se hallan, no obstante, las primeras importaciones contemporáneas del período Chipro-Geométrico en el asentamiento: cerámicas *White Painted* y *Black-on-Red*. Los jarros de cerámica bícroma siguen presentando círculos verticales en estas dos fases, pero de una base esférica pasan a una anular. La cerámica tiene paralelos en Tiro XII, Keisan 8 y Megiddo V. Dada la prosperidad y la organización que muestra la etapa siguiente (IIIb1), así como continuidad de los tipos cerámicos entre las fases IIIa3 y IIIb1, Herrera supone que el nivel de incendio hallado entre ambas fue causado por un accidente.

La Fase IIIb1 muestra un poder organizativo y planificador, responsable, entre otras cosas, de la construcción de un complejo de edificios (13-21) en el que se vuelve a utilizar la planta del edificio de pilares, y en el que por primera vez se utiliza la piedra tallada en sillares. Herrera comenta que es posible que distintos lienzos de muralla encontrados se construyeran en este momento. La Fase IIIb1 está cubierta por un nivel de incendio. Durante ella siguen apareciendo las importaciones *White Painted* chipriotas, aunque en pequeño número, mientras que es frecuente la cerámica *Black-on-Red*. Continúan encontrándose jarros con decoración bícroma, en los que ahora se prefieren las bandas horizontales frente a los círculos verticales, que

---

1985), Valencia-Córdoba, 1987, 41-53; “El territorio de Aser en los inicios del I milenio a.C. a la luz de la arqueología: fenicios e israelitas”, en *III Simposio Bíblico Español (Lisboa 1989)*, Valencia-Lisboa, 1991, 33-51; y “Abu Hawam, Tell”, en *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*, Paris, 1992, 4.

<sup>17</sup> Para este apartado hemos seguido los datos de cronología relativa en Herrera, “El territorio de Aser...”, pp. 38-46. Para un mayor desarrollo de los mismos, véase Herrera *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, vol. I, pp. 476-526.

quedan relegados a las cantimploras. Aparecen en este momento las cerámicas de engobe rojo bruñido (ERB), especialmente los jarros y los platos finos. Algunas de estas últimas cerámicas tienen paralelos en Sarepta D1, Hazor X-IX, Megiddo VA-IVB, mientras que otras los tienen en Tiro desde los estratos IX-VIII<sup>18</sup>.

En la Fase IIIb2, el complejo de edificios 13-21 continúa ocupado y es ampliado en un nuevo conjunto de edificios en su esquina noroeste—la mitad occidental del complejo 13-21 seguirá en uso hasta entrado el siglo VIII (ver Fig. 4). Se construye, además, el llamado “hábitat occidental” (conjunto 25), un complejo de construcciones en el lado occidental de la excavación. De los materiales de esta fase, pocos se encontraron estratificados. Estudiando el total del material hallado en el yacimiento según criterios estilísticos, no obstante, Herrera pudo percibir que las importaciones chipriotas finas dejaron de aparecer en algún momento no bien determinado a lo largo de la fase. Hacia su final, empezaron a llegar importaciones egeas tales como la taza Subprotogeométrica encontrada por Hamilton, probablemente, según Herrera, desde los puertos septentrionales de Al Mina y Sukas.

La fase IIIb3 es, en realidad, una subfase del período anterior de la que, lamentablemente se han conservado muy pocas construcciones<sup>19</sup> (pavimentación de la zona de 24S, partes de la hab. 25 y partes de la hab. 28). Herrera pensaba que había que considerarlas como los últimos retoques del período precedente antes del abandono definitivo del sitio. Esta fase termina con el nivel de incendio que sella el Stratum III, y está, al menos en apariencia, seguida por un abandono de dos siglos. En ella se halló muy poco material estratificado. No obstante, estudiando el conjunto de los materiales encontrados en el yacimiento según criterios estilísticos, Herrera distingue materiales en los que ya se apreciaban ciertos rasgos que van a caracterizar las cerámicas fenicias coloniales, como la urna con cuello cilíndrico con arista (pieza 79 de Hamilton).

Herrera consideró que el que no se encontraran en el yacimiento las cerámicas de tipo fenicio tardío que han aparecido en Tiro III-II y en Tel Keisan 4, tales como los jarros de ERB con boca de seta, las ánforas “torpedo”, ni los platos *à marli*, es clave para datar el final del estrato<sup>20</sup>.

Estudiando el material inédito de las excavaciones de Hamilton (que llegaba a constituir alrededor del 80% del total del material conservado), Herrera encontró otro fragmento de cerámica egea, el tercero del yacimiento, de un escifo que por su tipología podía datarse en la fase de transición entre el Geométrico Medio II y el Geométrico Final.<sup>21</sup> Tanto este escifo como el anteriormente hallado por Hamilton

<sup>18</sup> Gómez Toscano y Balensi, “La colección de vasos...”, p. 54.

<sup>19</sup> Las excavaciones de la MATAH han revelado que la parte superior del tell fue excavada en el Período Persa para sacar tierra que sirviera como relleno en la construcción de un glacis.

<sup>20</sup> Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, p. 496.

<sup>21</sup> Balensi, “Revising...”, Fig. 3; M. D. Herrera y J. Balensi, “More about the Aegean Geometric Pottery at Tell Abu Hawam”, *Levant*, XVIII, 1986, 169-171. El hallazgo de este fragmento apoyó una datación antigua de la transición del Geométrico Medio II al Geométrico Final, *contra* E. D. Francis y M. Vickers, “Greek Geometric Pottery at Hama and its Implications for Near Eastern Chronology”, *Levant*, XXVIII, 177-87. Para un resumen del estado de la cuestión de la datación de este fragmento, véase F. Gómez Toscano y J. Balensi, “La colección de vasos...”, pp. 55-8.

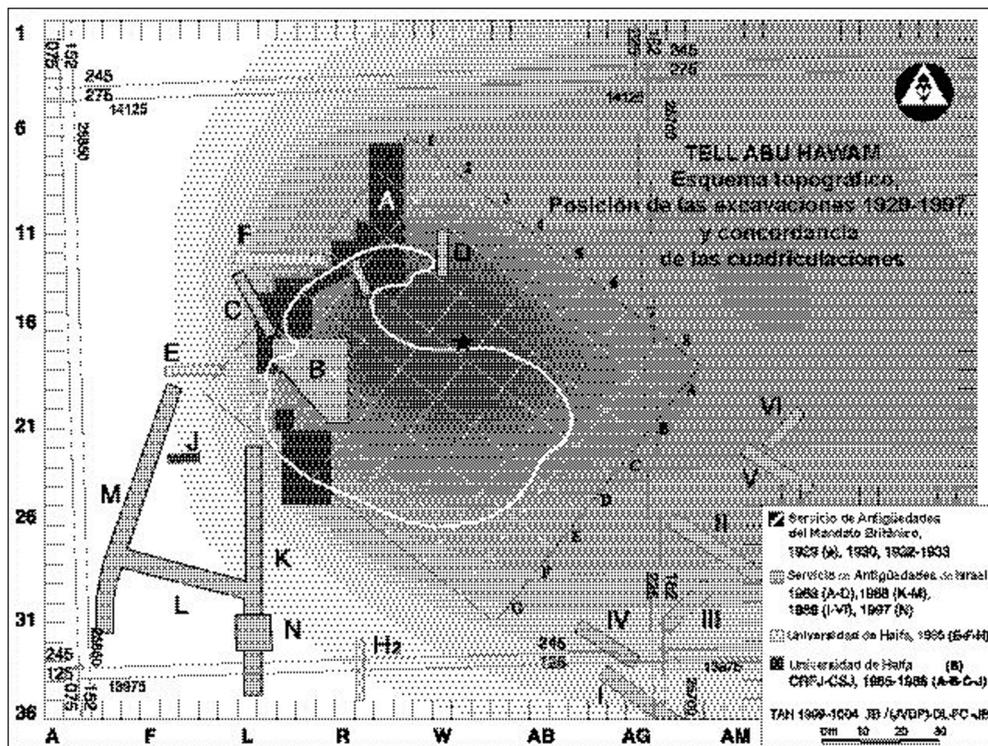


Fig. 4. Posición de las excavaciones en Tell Abu Hawam.

provenían de una fosa hecha durante la fase IIIb3. El nuevo escifo fue utilizado por Herrera para datar el final del Stratum III en el tercer cuarto del siglo VIII a.C. En opinión de la arqueóloga, su presencia indicaba que aunque el asentamiento hubiera perdido vigor, seguía manteniendo un cierto rango mercantil.

## RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS EXCAVACIONES DE 1985-86: ESTRUCTURAS EXPUESTAS

En 1985 y 86 se llevaron a cabo como parte del programa de la MATAH dos nuevas campañas de excavación (ver Fig. 4)<sup>22</sup>. En estas excavaciones, codirigidas por Balensi (CRFJ), Herrera (CSJ), y M. Artzy (Universidad de Haifa), se abrieron 54 cuadrículas y se hicieron 14 sondeos hasta el nivel del mar para el estudio arqueoló-

<sup>22</sup> El proyecto empezó en 1984 con un estudio topográfico que revisaba las diversas actuaciones en la zona a lo largo del siglo XX y con una prospección de superficie.

gico, además de diversos muestreos y tres zanjas para investigación geomorfológica (dirigida por A. Raban, de la Universidad de Haifa). Las excavaciones mostraron que el yacimiento era más grande de lo que se había anticipado y que seguía *in situ*, por lo que desde 1986 TAH volvió a ser incluido en la lista de yacimientos protegidos<sup>23</sup>.

El hallazgo, en 1986, de un inédito sobre la topografía del yacimiento en los años 1920 permitió, además, reconstruir la topografía originaria del yacimiento antes de que parte del tell fuera desmontada por el Mandato Británico (ver Figs. 3 y 4). Esto hizo comprender a las arqueólogas que las excavaciones de Hamilton y las suyas se habían limitado a la acrópolis del asentamiento, y que éste, en realidad debía ser de 4 a 6 veces más extenso hacia el norte y el este.

La publicación de las excavaciones de 1985-86 está en curso. Como datos preliminares, mencionaremos aquí algunas de las principales novedades aportadas en relación al Stratum III (ver Fig. 5):

- Las nuevas excavaciones mostraron que el bastión septentrional (ver Fig. 5<sup>24</sup>, punto A) y la muralla meridional, atribuidas por Hamilton al Stratum III<sup>25</sup>, y por Herrera, tentativamente, a la Fase IIIb1 dentro de ese estrato<sup>26</sup>, corresponden en realidad al Stratum IIb.
- Las nuevas excavaciones mostraron que un comentario de Hamilton de que un gran trozo de la muralla ciclópea publicada originalmente como una reparación del Stratum V del Bronce Final parecía no ser anterior al Hierro II, y por tanto al Stratum III<sup>27</sup>, era correcto (ver Fig. 5, punto B). Los análisis paleoambientales han revelado que esta muralla en realidad no tenía una función defensiva sino de protección frente al mar (ver *infra*).
- Bajo el bastión septentrional del Stratum II se encontró una rampa del período del Hierro II (ver Fig. 5, punto D), y por tanto del Stratum III, que conectaba las tierras bajas con la acrópolis subiendo en dirección oeste-este con una inclinación del 5% (cuadrículas S12 y T12, y es posible que la rampa continúe hacia el este)<sup>28</sup>. Dado que en su extremo oriental la rampa está situada sobre un suelo del Hierro I/IIA con cerámica de finales del siglo XI-inicios del

<sup>23</sup> Para el planteamiento del proyecto, véase J. Balensi, J. y M. D. Herrera, "Tell Abu Hawam 1983-84. Rapport préliminaire", *RBi*, 92, 1985, 82-128. Para las excavaciones, véase M. D. Herrera y J. Balensi, "Tell Abu Hawam: revisión..."; J. Balensi, I. Dunaux, y G. Finkielsztejn, "Le niveau perse à Tell Abu Hawam, résultats récents et signification dans le contexte régional côtier", *Transeuphratène*, 2, 1990, 125-136; M. D. Herrera y J. Balensi, "El asentamiento de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel) en el contexto del Mediterráneo Oriental durante el II<sup>o</sup>. y I<sup>er</sup>. milenio (investigación reciente)", en *Arqueología prehistórica del Próximo Oriente*, M. E. Aubet y M. Molist, eds., Barcelona, 1992, 189-200; y Balensi, Herrera y Artzy, "Abu Hawam, Tell". Para los sondeos geomorfológicos, véase A. Raban y J. Balensi, "Tell Abu Hawam. The Early Coastline", *Excavations and Surveys in Israel*, 4, 1985, 1-2; A. Raban e I. Galanti, "Tell Abu Hawam, 1985", *IEJ*, 37, 1987, 179-181; y A. Raban, "Tell Abu Hawam", *Excavations and Surveys in Israel*, 9, 1989/1990, 21-2.

<sup>24</sup> Agradecemos a C. Sánchez Rhodes la preparación de esta figura.

<sup>25</sup> Hamilton, "Excavations at...", p. 6.

<sup>26</sup> Herrera, "El territorio de Aser..." p. 43; y *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, pp. 486-8.

<sup>27</sup> Hamilton, "Excavations at...", p. 12.

<sup>28</sup> Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, vol. II, pp. 106-116.

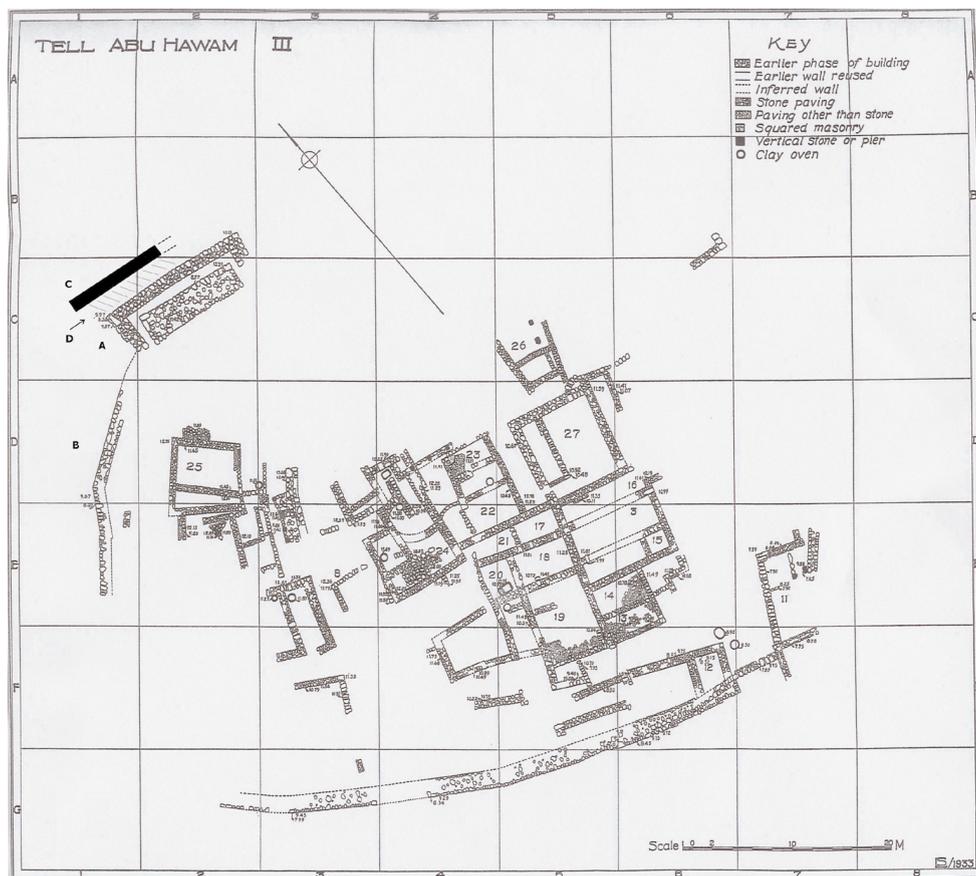


Fig. 5. Posición de algunos hallazgos de las excavaciones de la MATAH en relación al Stratum III de Hamilton (sobre original de Hamilton en "Excavations..."): (A) Bastión septentrional (ahora en el Stratum IIb); (B) Muro que rodea el asentamiento (antes considerado "muralla"); (C) Muro de retención T1203; y (D) Rampa.

siglo X a.C., la rampa tiene que ser posterior a los inicios del siglo X. La rampa, que en su parte superior debe haber tenido unos 3 metros de anchura, estaba sujeta en su lado septentrional por un muro de retención externo (Elemento T1203) de alrededor de 1 metro de grosor (ver Fig. 5, punto C) que se había construido atravesando el mencionado suelo del Hierro I/IIA. En la cara norte de este muro se encontraron, asociados él, una serie de suelos bien sellados (Complejo T1203 de las Cuadrícula T11 y T12)<sup>29</sup> (ver *infra*).

<sup>29</sup> Estudiados en: C. Aznar, *El impacto asirio en la expansión de los fenicios hacia Occidente. El caso de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel): La rampa septentrional*, Memoria de Licenciatura, Universidad Complutense de Madrid, 1996.

- La rampa se perdía bajo la construcción del bastión, por ello no sabemos si se dirigía a una puerta de entrada a la ciudad ligada, tal vez, al muro que rodea el asentamiento o si durante su período de utilización el muro estaba en desuso y tal vez parcialmente caído de modo que se pudiera entrar a la ciudad libremente por este lado. Dado que el posterior bastión septentrional (del Stratum II), que cubre la rampa, era macizo, muy sólido, lo que no necesitaría ser si hubiese habido allí una construcción previa, parece improbable que en el momento de utilización de la rampa hubiera existido una gran puerta de entrada por este lado. Si el muro que rodeaba la ciudad era de protección frente al mar, como hemos dicho, no tendría mucho sentido tener una puerta, al menos una grande, hacia el lado del Mediterráneo. No obstante, dado el estado actual de nuestros conocimientos no es posible descartar que hubiera habido una entrada pequeña o que la entrada hubiera estado más hacia el este.

## RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS EXCAVACIONES DE 1985-86: LA CRONOLOGÍA DEL STRATUM III DE TAH Y LA DE LA EXPANSIÓN FENICIA HACIA OCCIDENTE

En su revisión de las excavaciones de Hamilton, Herrera fijó la datación del Stratum III de TAH<sup>30</sup> teniendo en cuenta paralelos cerámicos levantinos (palestinos y fenicios)<sup>31</sup>, chipriotas<sup>32</sup> y egeos<sup>33</sup>. Sus paralelos, sobre todo los levantinos y egeos,

<sup>30</sup> Para entender cómo utilizó Herrera estas cronologías, véase Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, vol. I, pp. 305-311.

<sup>31</sup> Para los que le fueron especialmente importantes, entre otros muchos, R. S. Lamon y G. M. Shipton, *Megiddo I. Seasons of 1925-34. Strata I-V*, Chicago, 1939; G. Loud, *Megiddo II. Seasons of 1935-39*, Chicago, 1948; Bikai, *The Pottery of Tyre*, Warminster, 1978; y J. Briend y J.-B. Humbert, *Tel Keisan (1971-1976). Une cite phénicienne en Galilée*, Paris, 1980.

<sup>32</sup> Para los que le fueron especialmente importantes E. Gjerstad, *The Swedish Cyprus Expedition (SCE) IV:2: The Cypro-Geometric, Cypro-Achaic & Cypro-Classical Periods*, Stockholm, 1948; y "Pottery types, Cypro-Geometric to Cypro-Classical", *Opuscula Atheniensi*, 2, 1960, 105-22, obras que presentan seriaciones del material hallado en tumbas chipriota datadas mediante paralelos levantinos y egeos. La cronología de Gjerstad presenta un problema, que Herrera mencionó, para la agrupación cerámica Chipro-Geométrico III: el arqueólogo sueco pudo datarla en general ca. 850-700 a.C., en función de paralelos levantinos; pero uno de los tipos cerámicos de la agrupación, la cerámica *Black-on-Red*, se encontraba en el Levante, aparentemente como importación chipriota, desde el siglo XI a.C. Van Beek, (en "Cypriote Chronology...") propuso entonces subir las fechas del Chipro-Geométrico III a 1000-925 a.C., pero su cronología creaba un fuerte vacío en el paso del Chipro-Arcaico I al II que afectaba los sincronismos entre el Egeo y Chipre. Algunos autores, como J. Birmingham, elevaron la aparición de la cerámica *Black-on-Red* a 925 a.C. (Birmingham, "The Chronology of Some Early and Middle Iron Age Cypriot Sites", *AJA*, 67, 1963, 15-42). Pero en general, la mayoría de los autores, como M. Yon Calvet, han seguido utilizando una cronología baja del Chipre-Geométrico III, dejando a un lado el problema de la cerámica *Black-on-Red*: Yon Calvet, *Manuel de céramique chypriote. I. Problèmes historiques, vocabulaire, méthode*, Lyon, 1976, e.g.. En *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, Herrera comentó todos estos problemas y prestó especial atención a la posición estratigráfica de esta cerámica.

<sup>33</sup> Para los que le fueron especialmente importantes V. R. d'A. Desborough, *Protogeometric Pottery*, Oxford, 1952; y J. N. Coldstream, *Greek Geometric...*, que presentan seriaciones de los estilos y talleres de las cerámicas de los Períodos Protogeométrico y Geométrico egeos, respectivamente, datados mediante paralelos levantinos.

la llevaron a datar el Stratum III *ca.* 1025/1000-750/725 a.C. De este modo, para Herrera<sup>34</sup>, el nivel de destrucción que cerraba la Fase IIIa1 y el decaimiento de la Fase IIIa2 parecían responder a una expedición punitiva a principios del siglo X a.C. dentro del marco del expansionismo del rey David. La recuperación del comercio con Chipre a lo largo de las Fases IIIa2-IIIa3 mostraba la recuperación que TAH experimentó a la sombra del tratado entre Hiram y David. La prosperidad del yacimiento en la Fase IIIb1 debía deberse a la consolidación de las monarquías israelitas y tiria y a la renovación del tratado entre Hiram y Salomón (1Re. 9:10-14). El nivel de incendio hallado en partes del yacimiento sobre la Fase IIIb1 tal vez pudiera deberse a que el reino de Israel perdiera parte del territorio fronterizo con Fenicia a favor del rey arameo Ben-Hadad hacia 875 a.C., pero que dado que la siguiente fase, la fase IIIb2, mostraba ampliación y prosperidad, esta atribución era incierta. La Fase IIIb2 presentaba los beneficios de la renovación de las alianzas en el siglo IX a.C. entre Tiro e Israel, selladas por el matrimonio de Jezabel, la hija del rey Itobaal, y Ajab, el hijo del rey Omri respectivamente, y por las que las rutas hacia el sur de Arabia volvían a ser practicables bajo el control de Judá. Tiro recibía las mercancías del interior y las distribuía por el Mediterráneo. Esta alianza debió haber cesado tras la expedición, *ca.* 841 a.C., del rey asirio Salmaneser III a Ba'alí-ra'si, en la costa mediterránea, donde recibió el tributo de Israel, Tiro y Sidón y erigió una estela. A partir de entonces, Tiro no tendría mucho que ganar puesto que se volcó hacia la empresa occidental.

Aunque Herrera no pudo datar con precisión el principio de la Fase IIIb3, basada en el fragmento de cerámica egea que halló en su revisión, dató el final de esta fase, y por tanto el del Stratum III *ca.* 750/725 a.C.<sup>35</sup>. Como mencionaremos *infra*, la cronología de los siglos X y IX a.C. en el Levante meridional utilizada por Herrera en su Tesis está ahora en disputa. No obstante, la fecha del final del Stratum III en el siglo VIII parece estar bien establecida, e incluso es posible que haya que adelantarla hacia 759 a.C.

Respecto a las aportaciones de las excavaciones de la MATAH potencialmente útiles para la cronología, mencionaremos que una serie de suelos descubiertos al norte del muro de retención T1203 han proporcionado cerámica de ERB, *Black-on-Red* y común bien estratificada, que parece corresponderse con la Fase IIIb2 de Herrera, y que sirve para afinar la estratigrafía interna de esa fase<sup>36</sup>. Su publicación ayudará a verificar la cronología de Herrera (véase *infra*). También hay que destacar que un nuevo fragmento datado en la transición del Geométrico Medio al Geo-

<sup>34</sup> Véase Herrera, "El territorio de Aser...", pp. 38-47.

<sup>35</sup> Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, pp. 496 y 522. Herrera puso los límites del estrato en la horquilla 1025/1000-750/725 a.C., indicando que en la segunda mitad del siglo VIII el yacimiento pudo estar ya abandonado o, como mucho, ocupado por una o dos familias. La posible identificación de elementos del siglo VII a.C. que un único jarro de cocina de las excavaciones de Hamilton parecía anunciar (p. 496), no se ha visto confirmada por las nuevas excavaciones: En una inspección del material en 1995, G. Lehmann (autor de "Trends in the Local Pottery Development of the Late Iron Age and Persian Period in Syria and Lebanon, ca. 700 to 300 B.C.", *BASO*, 311, 1998, 7-37) no pudo hallar nada del siglo VII a.C.

<sup>36</sup> En preparación para publicación.

métrico Final, un galbo decorado de lo que parece ser de una crátera con pedesta, que se encontró en la prospección de superficie de la MATAH, se ha añadido al redescubierto por Herrera y se ha convertido así en el cuarto fragmento egeo del período levantino del Hierro II hallado en el yacimiento<sup>37</sup>.

Considerando los paralelos cerámicos entre las primeras colonias fenicias en Occidente y el Stratum III de TAH<sup>38</sup>, el final del Stratum III hubo de tener lugar en un momento posterior al asentamiento inicial de los fenicios en las fundaciones occidentales, cuando las producciones cerámicas coloniales empezaban a apartarse de la continuidad de las áreas metropolitanas<sup>39</sup>. Esto tiene grandes implicaciones para los sincronismos entre el Mediterráneo oriental y el Mediterráneo occidental puesto que dado que no se hallaron fragmentos de jarros con boca de seta en TAH, el jarro típico del período colonial en Occidente, ni ánforas “torpedo”, y dado que este jarro y este ánfora son característicos de los estratos III y II de Tiro<sup>40</sup>, la última fase del Stratum III de TAH es anterior a los estratos III-II de Tiro. Si se data los estratos III-II de TAH como anteriores a 740 a.C., según la cronología de Bikai para el principio de los estratos III-II de Tiro, se obtiene un apoyo a la visión tradicional de que el grueso de la expansión fenicia a Occidente es posterior a 740 a.C.<sup>41</sup>.

En el Levante meridional está habiendo un fuerte debate en torno a las fechas del Período del Hierro II, sobre todo en lo tocante a lo siglos X y IX a.C.<sup>42</sup> La corriente renovadora quiere rebajar las fechas de diversos estratos tradicionalmente dados en el siglo X al siglo IX a.C. Desgraciadamente, los protagonistas de ambos lados del debate no están teniendo en cuenta la revisión de la estratigrafía por Herre-

<sup>37</sup> Véase Gómez Toscano y Balensi, “La colección de vasos egeos...”, pp. 58-61.

<sup>38</sup> Véase Gómez Toscano y Balensi, *ibid*; F. Gómez Toscano, “La presencia fenicia en el suroeste de la Península Ibérica según el Stratum III de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel), III Jornadas/Congreso da Revista Arquivo de Beja. Culturas, Identidades e Globalização (en prensa); J. Balensi y F. Gómez, “Las primeras cerámicas fenicias en Andalucía Occidental según el Stratum III de Tell Abu Hawam (Haifa, Israel)”, II Congreso Español de Estudios del Próximo Oriente (en prensa); y F. Gómez Toscano “Cerámicas fenicias en el suroeste atlántico andaluz. Una reflexión crítica”, *Mirando al Mar. Perspectivas desde el Poniente Mediterráneo del II y I Milenios a.C., Revista de Prehistoria*, (Universidad de Córdoba), 3, 63-114 (en prensa).

<sup>39</sup> Véase Gómez Toscano y Balensi, “La colección de vasos egeos...”, p. 66.

<sup>40</sup> P. M. Bikai, *The Pottery of...*, pp. 67-8.

<sup>41</sup> Hay que tener en cuenta, no obstante, que las dataciones radiométricas de Europa occidental parecen apuntar a que la expansión comenzara ya a finales del siglo IX a.C. cf. M. Torres Ortiz, “La cronología absoluta europea y el inicio de la colonización fenicia en Occidente. Implicaciones cronológicas en Chipre y el Próximo Oriente”, *Complutum*, 9, 1998, 49-60; y A. Mederos Martín, “Nueva Cronología del Bronce Final en el Occidente de Europa”, *Complutum*, 8, 1997, 73-96. La relación entre estas dataciones radiométricas y las históricas aún está por elucidarse.

<sup>42</sup> Por los promotores de la llamada *Low Chronology*, con I. Finkelstein a la cabeza. Los principios de esta cronología fueron presentados en: I. Finkelstein, “The Archaeology of the United Monarchy: an Alternative View”, *Levant*, XXVIII, 1996, 177-87. Para una presentación de los últimos argumentos y bibliografía al respecto, véase, I. Finkelstein, “Tel Rehov and Iron Age Chronology”, *Levant*, 36, 2004, 181-8. Para una presentación de conjunto sobre muchos de los problemas cronológicos de la arqueología del Viejo Mundo, véase P. James, *Siglos de oscuridad. Desafío a la cronología tradicional del mundo antiguo*, Barcelona. En el capítulo 5, sobre los fundamentos de la cronología geométrica, se menciona el caso de TAH. Hay que notar, no obstante, que la información referente a TAH está ya anticuada –entre otras cosas, no incluye los últimos hallazgos de cerámica egea procedentes del yacimiento.

ra para sus argumentos, con lo que o bien ignoran el Stratum III de TAH en la discusión, posiblemente por no considerarlo fiable, o bien lo continúan datando según la cronología de Hamilton<sup>43</sup>.

En relación a estos debates cronológicos, aun cuando hoy no conozcamos con certeza toda la cronología absoluta de las seis fases del Stratum III y es posible que cuando se llegue a un consenso en los debates haya que hacer algunos ajustes respecto a la cronología que Herrera originalmente les atribuyó<sup>44</sup>, es importante resaltar que gracias al trabajo de esta arqueóloga sí conocemos la cronología relativa general de los materiales del Stratum. Y esta cronología será refinada con los resultados de las nuevas excavaciones de la MATAH. Dado lo escaso de nuestros conocimientos sobre la estratigrafía de la cultura material fenicia en el Levante<sup>45</sup>, esto convierte a TAH en un yacimiento a seguir teniendo en cuenta en los debates sobre la cronología en la región.

Por lo que se refiere al final del Stratum III, la transición del Geométrico Medio II al Geométrico Final en la que se encuadran los dos fragmentos de cerámica egea de TAH hallados desde los años 1980, parece seguir estando bien asentada en 760 a.C., la fecha originalmente propuesta por Coldstream<sup>46</sup>.

Cabe, no obstante, señalar los límites de nuestro conocimiento. A causa del estado de conservación del yacimiento cuando fue excavado, la revisión de las excavaciones de Hamilton no permitió identificar la estratigrafía de parte de los materiales de las Fases IIIb2 y IIIb3 del Stratum III, fases que son más o menos correspondientes a los siglos IX y VIII a.C. respectivamente: es decir, muchos de los materiales atribuidos a la Fase IIIb2 y la mayoría de los atribuidos a la Fase IIIb3 no se encontraron bien estratificados dentro de sus fases, por lo que Herrera hubo de atribuirles a una fase u otra en función de criterios tipológicos, no estratigráficos. Lo que implica que de estas dos fases de las excavaciones de Hamilton se tienen pocos conjuntos arqueológicos seguros<sup>47</sup>. Por eso hay que tener precaución cuando se quiera llegar a conclusiones de detalle en los paralelos con el Mediterráneo occidental. Esta situación, no obstante, mejorará con la publicación de las nuevas excavaciones, que ayudarán a refinar la estratigrafía y la cronología de las excavaciones de Hamilton.

A continuación presentamos los resultados de los estudios paleoambientales de la MATAH, unos resultados que muestran que TAH es un yacimiento con unas condiciones geomorfológicas únicas, que han de ser tenidas en cuenta para entender la evolución y la datación del yacimiento.

---

<sup>43</sup> Como en N. Coldstream y A. Mazar, "Greek Pottery from Tel Rehov and Iron Age Chronology", *IEJ*, 53, 2003, pp. 28-48.

<sup>44</sup> Una posibilidad que Herrera contempló desde el principio en vista de los problemas para cuadrar los distintos sistemas cronológicos utilizados en el Mediterráneo oriental (según se contemplan en Herrera, *Las excavaciones de R.W. Hamilton...*, vol I, pp. 305-311).

<sup>45</sup> Donde la mayor parte de los hallazgos (con algunas excepciones como Tiro, Sarepta, y más recientemente, Beirut) proceden de tumbas.

<sup>46</sup> Coldstream, *Geometric Pottery...*

<sup>47</sup> "Safe loci" en la nomenclatura empleada en el Próximo Oriente.

## RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS EXCAVACIONES DE 1985-86: ESTUDIOS PALEOAMBIENTALES<sup>48</sup>

Una isla parcialmente artificial. Tras las excavaciones de los años 30 se había asumido que la primera ocupación de TAH, en el Bronce Final (Stratum VA), se había hecho sobre un banco natural de arena eólica. El estudio de imágenes digitalizadas del yacimiento (fotografías de la tormenta equinoccial de 1986 en la excavación) y de ciertos análisis de microfauna<sup>49</sup> han mostrado ahora que si bien la parte septentrional se había construido sobre un banco de arena no cimentada, la parte meridional era artificial: se había hecho utilizando un limo arcilloso. Según los análisis, el limo, de color claro, procedía de un contexto de agua muy salobre situado entre 3 y 5 metros por debajo del antiguo nivel del mar. Esto implicaba que un canal o una cuenca interior, muy probablemente una cuenca portuaria interior en el lado del Wadi Salman (que se extendía 250 metros hasta el Carmelo, y que a 40 metros del yacimiento tenía una profundidad de al menos 2 metros), debió haber sido excavada en el Bronce Final para extraer ese limo y crear la plataforma meridional –hoy situada a ca. 1,5 metros por encima del moderno nivel del mar (ver Fig. 3).

Un yacimiento sin muralla. El estudio de los lienzos expuestos de la “muralla” del asentamiento del Bronce Final mostró que al oeste aquella estaba construida como revestimiento escalonado, mientras que al norte y al sur tenía una altura de 1,5 metro sólo. Por ello parece que la función de la “muralla” no fue defensiva militar, sino de protección frente a las tormentas del Mediterráneo y frente a las aguas del Wadi Salman, una función que continuó teniendo durante las reparaciones acometidas sobre ella en el Stratum III. Por ello, en vez de “muralla” hay que hablar de “muro de retención alrededor del asentamiento”. El asentamiento del Stratum III no tenía muralla<sup>50</sup>. Hay que destacar que la permeabilidad natural de la arena sobre la que estaba establecido el yacimiento y la técnica de construcción del muro que lo rodeaba, que incluía pequeñas aperturas de drenaje, garantizaban que las aguas pudieran circular y ser bien drenadas. Y a su vez, el limo artificialmente añadido al banco de arena y la retención del muro del asentamiento evitaban la erosión del yacimiento. Este sistema fue muy efectivo cuando se construyó, en el Stratum VB. Sin embargo, en el Stratum VA-IV, los habitantes, aparentemente nuevos pobladores que desconocían el sistema de mantenimiento de la isla, elevaron el nivel de las laderas del tell, probablemente con la intención de alejar las aguas. Para ello utili-

<sup>48</sup> Este apartado se basa en la comunicación “Building on Sand? An Egipto-Canaanite Artificial Island: Tell Abu Hawam (Ancient Harbour of Haifa)” que Balensi preparó para la 5<sup>th</sup> International Conference of Birzeit University “Landscape Perspectives on Palestine”, 1998. Para una publicación con parte de estos resultados, véase Balensi, “Un ‘Shihor’ au pied du Mont Carmel?”, *La Lettre de la Maison de l’Orient*, 18, 1998, 12. La comunicación de Balensi incorporó datos de diversos estudios que serán publicados en detalle en la memoria de las excavaciones.

<sup>49</sup> Por A. Rosenfeld (Geological Survey of Israel), inéditos. Para una foto del material analizado, véase S. Finand “L’île qui n’existait pas” *isotopes-Pôle universitaire lyonnais*, Sept. 1998, p. 39, y J. Balensi “Kaifa. Une île artificielle égypto-cananéenne”, *Le Monde de la Bible*, 128, Juillet-août 2000, p. 62.

<sup>50</sup> Esto invalida la primera conclusión ofrecida respecto a las nuevas excavaciones en Balensi, Herrera y Artzy, “Abu Hawam, Tell”, p. 10.

zaron escombros y tierra, un relleno impermeable que impedía que las aguas salieran, lo que tuvo que llevar al estancamiento de aguas dentro del yacimiento. Desde el período del Hierro II (Stratum III), el cubrir la base del muro del asentamiento y de los suelos situados extramuros con arcilla, el utilizar mortero hidráulico para revestir los suelos y el no utilizar ningún tipo de drenaje, acciones constatadas en el registro arqueológico, sin duda empeoraron la situación; el estancamiento de aguas en el interior del yacimiento debió hacerse frecuente, y es muy probable que desde entonces la malaria fuera endémica en el lugar.

Cambios en el nivel del agua. Los estudios geomorfológicos han revelado que la evolución del nivel del agua en TAH muestra niveles más altos que la evolución registrada en otras ciudades costeras, como la vecina ciudad de Dor, situada a unos 30 km. al sur de TAH por la ruta que bordea el Monte Carmelo (ver. Figs. 2 y 6.I.)<sup>51</sup>. Se constata una diferencia significativa entre esos yacimientos y TAH: aquéllos están situados sobre un zócalo rocoso, mientras que TAH está directamente establecida sobre la arena, un material semi-sólido. En TAH, el nivel del mar ha podido variar no sólo por los cambios propios en el nivel del nivel (factor eustático), como en los otros yacimientos, sino también por dos factores más: los cambios morfológicos impuestos por los movimientos tectónicos, y el comportamiento de las capas arcillosas en función de la presencia o ausencia de agua. Los cambios impuestos por movimientos tectónicos se deben a que TAH está situado en el borde de un sistema de falla-sistema que es aproximadamente transversal al sistema de falla del valle del Jordán, que a su vez participa del *rift* geológico entre Asia y África<sup>52</sup>. El *graben* del Qishon, donde TAH se encuentra, se está hundiendo (ver Fig. 2), mientras que los *horst* de la Galilea y del Monte Carmelo, al norte y al sur de TAH respectivamente, se están levantando. Por ello, los movimientos tectónicos suelen implicar que TAH se hunda y que el nivel del agua suba en relación al yacimiento<sup>53</sup>. Finalmente, las capas arcillosas pueden expandirse o contraerse en función de la presencia o ausencia de agua (“factor yo-yo”)<sup>54</sup>. Una época de sequía prolongada podría provocar que las capas de arcilla se contrajesen –que el tell “encogiese”– y que el nivel de las aguas subterráneas subiese en relación al yacimiento. Una época de abundantes precipitaciones podría provocar que las capas de arcilla se expandiesen –que el tell “creciera”– y que el nivel de las aguas subterráneas bajara

<sup>51</sup> Para esta figura, véase Raban, A. “Dor-Yam: Maritime and Coastal Installations at Dor in their Geomorphological and Stratigraphic Context”, en *Excavations at Dor, Final Report, Vol. I A. Areas A and C: Introduction and Stratigraphy. Qedem Reports*, E. Stern (dir.), 1995, p. 351, Fig. 9.34.

<sup>52</sup> M. Avnimelech, “Remarks on the Geological Features of the Surroundings of Tell Abu Hawam and the Cemetery in the Area of the Qishon Mouth”, *Atiqot* 2, 1959, 103-105.

<sup>53</sup> No obstante, en el yacimiento también se ha observado un raro fenómeno: en la actualidad, la base natural del tell se está elevando poco a poco respecto a sus alrededores (Raban, “Tell Abu Hawam”, p. 22). En opinión de Balensi, es posible que se esté dando una comprensión principalmente lateral del terreno y que dada la naturaleza semi-sólida de la arena bajo TAH, se esté produciendo un abombamiento en la vertical del tell.

<sup>54</sup> Un factor que, aunque raramente considerado, era el que Raban prefería para explicar la formación de la placa de arenisca mencionada en Raban y Galanti “Tell Abu Hawam...” p. 181 (en comunicación personal a Balensi).

en relación al yacimiento. También es muy posible que se pudiese dar una combinación de dos o más de estos factores.

Es necesario tener en cuenta todos estos factores para interpretar la aparente evolución del nivel del agua en TAH<sup>55</sup>: (1) durante el siglo XIII a.C. el nivel del agua fue subiendo gradualmente, llegando, al final del siglo XII a.C., a ser 0,45 m. más alto que hoy (ver Figs. 6.I. (punto a) y 6.II. (punto a)); (2) en algún momento entre los siglos X y VIII a.C., el nivel del agua descendió; (3) en algún momento entre el siglo VIII y mediados del siglo IV a.C. (*incl.*) el nivel del agua volvió a subir; y (4) en algún momento durante el Período Persa el nivel del agua volvió a bajar.

La subida del nivel del agua (3) se observó particularmente bien por una de las zanjas de investigación geomorfológica al oeste del tell, donde se vio que sobre un nivel con fragmentos de cerámica (a 0,6 m. sobre el nivel actual del mar), se había formado una placa de *beach-rock*, lo que evidenciaba una transgresión marina en la zona. La placa de *beach-rock* había sido cortada en el Período Persa (Stratum IIa), por lo que la subida del agua tuvo que ser anterior<sup>56</sup>.

A estas subidas del agua registradas en los sondeos geomorfológicos hay que añadir otra subida del agua detectada en el registro arqueológico por una serie de conchas de crustáceos bien conservadas a unas alturas entre 1,52 y 2,01 metros sobre el actual nivel del mar (ver Figs. 6.I. (punto b) y 6.II. (punto b)), situadas sobre la cara norte del muro de retención que sujeta la rampa septentrional que mencionamos anteriormente (Elemento T1203). Las conchas se encontraron bajo un relleno de piedras relacionado con la construcción del bastión septentrional del Stratum IIb. Pertenecen al crustáceo de tipo *balanus amphitrite*<sup>57</sup>, que según Achi-tuv, vive a ras de aguas tranquilas, salobres o dulces, y entre cuyas características están que al poco tiempo de morir se cae de la roca donde está agarrado, y que tiene una concha muy frágil, que no resiste golpes<sup>58</sup>. El hecho de que las conchas todavía estuvieran sujetas al muro, sin caerse, y de que no sólo estuvieran intactas sino que incluso tuvieran todavía su tapa de protección interior, muestra que los crustáceos no debieron morir de muerte natural, sino asfixiados por las piedras del relleno bajo el que se hallaron. Como dijimos, el relleno de piedras construido sobre los crustáceos, está relacionado con la construcción del bastión septentrional del Stratum IIb, por lo que esta subida del agua debe situarse poco antes de su construcción. Dado el estado actual de nuestros conocimientos, no nos es posible distinguir si esta subida del agua en la cara norte del tell se debió a una transgresión marina o a un

<sup>55</sup> Datos elaborados a partir de Raban, "Tell Abu Hawam"; Raban y Galanti, "Tell Abu Hawam...", y Raban y Balensi, "Tell Abu Hawam, the Early...".

<sup>56</sup> Raban y Galanti ("Tell Abu Hawam...", p. 181) dataron los fragmentos de cerámica que encontraron bajo la placa de *beach-rock* en los siglos VIII y VII a.C. Sin embargo, dada la ausencia de materiales del siglo VII a.C. en otras partes del tell (ver *supra*) y dado que el material no fue examinado por especialistas en cerámica, nuestra intuición es que esa datación es incorrecta, y que la cerámica hallada debe ser del siglo VIII.

<sup>57</sup> Y. Achi-tuv (Bar-Ilan University), "*Balanus amphitrite* from the Archaeological Excavation of Tell Abu Hawam", inédito.

<sup>58</sup> Es decir, que si las piedras del muro de retención (Elemento T1203) donde las conchas están adheridas se hubieran traído de otro lado, estas últimas, probablemente, se hubieran desprendido.

<sup>59</sup> Un terremoto de 5 grados en la escala Richter con epicentro en la punta norte del Mar Muerto, hizo temblar toda la bahía de Haifa el 11 de febrero de 2004.

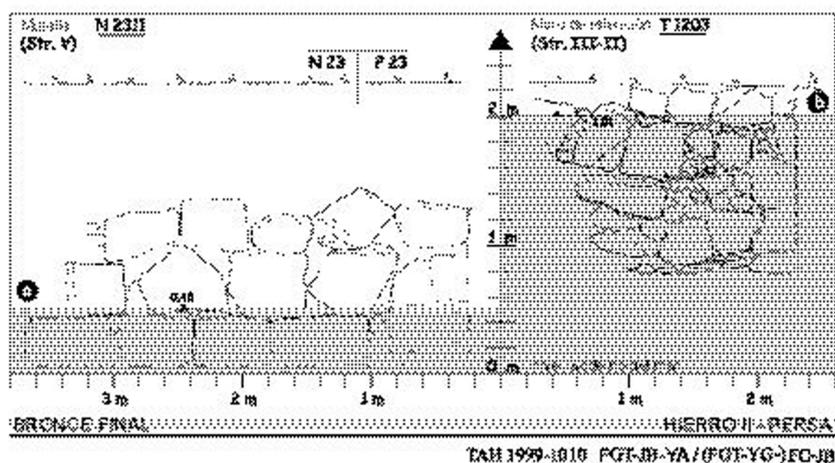
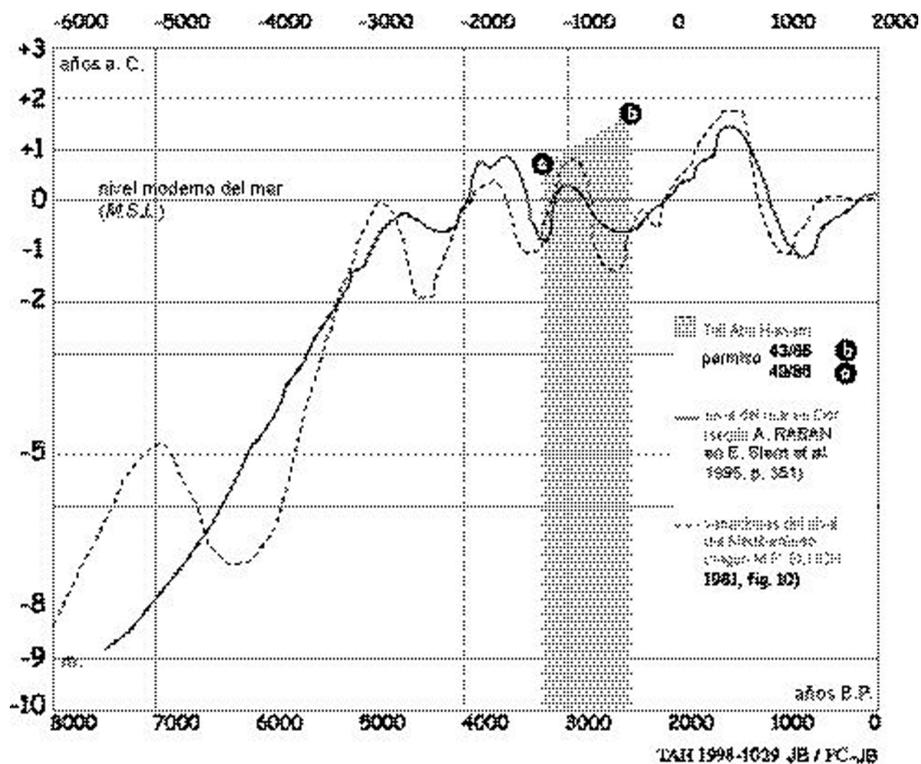


Fig. 6.I. Evolución del nivel del mar en el Mediterráneo y en Dor, y de las aguas en Tell Abu Hawam.

Fig. 6.II. (a) nivel del mar en Tell Abu Hawam en el Bronce Final, y (b) de aguas indeterminadas (¿salobres?) en el período Persa (sobre un muro del Hierro II); ambas respecto al nivel actual del mar.

desbordamiento del Quishon. Quizás haya que identificarla con la subida del nivel del agua (3) —en cuyo caso, la datación de esta última se fijaría en el siglo IV a.C.—, pero no nos es posible afirmarlo.

Terremotos y cronología del final del Stratum III. Como dijimos *supra*, TAH está situado en el borde de un sistema de falla. Esto implica que el yacimiento está expuesto a terremotos<sup>59</sup>. Dado que la bahía de Haifa es una zona densamente poblada y donde a la vez hay una fuerte concentración industrial, entender este sistema de fallas es particularmente importante para proteger a la población frente a seismos e inundaciones relacionadas con aquéllos. Aunque todavía se necesitan más estudios respecto a los temblores, es interesante mencionar que del muro de retención T1203 (muro que tiene una inclinación ascendente de oeste a este de ca. 5%), se hallaron en su extremo occidental tres piedras caídas de su posición original (Cuadrícula R12). Dado que éstas eran piedras grandes, y que una era de casi 1 m de diámetro y ca. 250 kg. de peso, su caída hace tentador pensar en un terremoto como causa. El suelo sobre el que están se ha datado en el siglo IX a.C. según los paralelos cerámicos. Del período entre los siglos IX a finales del siglo IV, cuando se construyó la estructura de piedras que sella el muro de retención T1203 (construida en relación al bastión), se tienen noticias de tres terremotos que tal vez pudieran afectar TAH<sup>60</sup>: (1) en 854 a.C., con epicentro cerca del mar de Galilea; (2) en 759 a.C., con epicentro al este de Hazor; y (3) en 435 a.C., con epicentro desconocido. Del primero se sabe que provocó la destrucción de Afeq en la costa este del Mar de Galilea (1Re. 20, 20). Del segundo se sabe que fue un terremoto enorme que ocurrió en los días de Jeroboam II (Am. 1, 1; 3, 14-15; 4, 11; 5, 8; 6, 11; 8, 8-10; 9, 1; Zac. 14, 4-5; Jer. 4, 24; Mi. 1, 3-6; Na. 1, 4-5; 2 Re 12, 6; 23, 22; 2 Cr. 26; Josefo *Guerra contra los Judíos* 9, 14). Se llegó a sentir hasta en Egipto y Mesopotamia, causó gran destrucción en la Galilea (Hazor, Kineret), en Samaria (Samaria capital) y en Judea (Jerusalén), y probablemente incluso provocó una *tsunami* en el mar de Galilea (cf. Am. 5, 8, y 9, 5-6). Del tercero apenas se sabe nada. De los tres, en el sistema de falla del valle de Esdrelón se ha hallado constatación para el segundo<sup>61</sup>. Es razonable pensar que el terremoto de 759 a.C. afectara TAH también. Si hubiera sido capaz de desplazar piedras de ca. 70 cm de diámetro, tal vez hubiera afectado de modo significativo el yacimiento, incluso provocando que éste se hundiera algo y que el nivel del agua subiera en relación a él (¿estaría la subida del agua (3) relacionada con este terremoto?). Esto quizás podría explicar por qué no se encuentran materiales de la

<sup>60</sup> Toda la información referente a estos terremotos procede de las pp. 261-2 de A. Ben-Menahem, "Earthquake Catalogue for the Middle East (92 B.C.-1980 A.D.)", *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, XXI, 84, 1979, 245-310 (agradecemos al añorado M. Beaudry esta referencia). Estos terremotos se refieren al sistema de falla del Mar Muerto, por lo que quizás podrían haber afectado TAH. Desgraciadamente, todavía no conocemos un estudio que trate específicamente sobre los terremotos habidos en el sistema de falla del valle de Esdrelón.

<sup>61</sup> En el yacimiento de Megiddo: S. Marco y A. Agnon, "Armageddon Quakes", *Revelations from Megiddo. The Newsletter of the Megiddo Expedition*, 6, 2002, <http://megiddo.tau.ac.il/revelations6.html> (consultado por última vez el 15 de Diciembre de 2004).

segunda mitad del siglo VIII a.C. en el yacimiento. Aun cuando de momento no tenemos más argumentos que tres piedras desplazadas, pensamos que ésta es una hipótesis razonable que habrá de ser probada o desechada en el futuro<sup>62</sup>.

## CONCLUSIONES

La revisión de las excavaciones del Stratum III de TAH (por Hamilton en los años 1930) llevada a cabo por Herrera en los años 1980 permitió a la arqueóloga española distinguir seis fases constructivas dentro del estrato (IIIa1, IIIa2, IIIa3, IIIb1, IIIb2 y IIIb3) y distinguir la secuencia cerámica referente a cada una. Gracias a este estudio, Herrera revisó todos los materiales conservados del estrato (un 80% de los cuales estaban inéditos) y modificó su cronología: de la datación en 1100-925 (?) a.C. propuesta por Hamilton, Herrera pasó a la datación en 1025/1000-750/725 a.C. Esta cronología se basó en los sistemas tradicionales de cronología levantina, egea y chipriota. Dentro del estado actual del debate sobre la cronología levantina, sobre todo en lo referente a los siglos X y IX a.C., aún no es posible establecer si esta cronología habrá de ser revisada. Respecto a la datación del final del estrato a mediados del siglo VIII a.C., Herrera la propuso en función de un fragmento egeo de la transición del período Geométrico Medio III al Geométrico Final hallado en su revisión de las excavaciones. Esta cronología se ha visto apoyada por el hallazgo de un nuevo fragmento del mismo período en la prospección de superficie de la MATAH. Como la cronología otorgada a esa transición en *ca.* 760 a.C. (por Coldstream), parece mantenerse hoy en día, el fin del Stratum III está bien establecido a mediados del siglo VIII a.C., como sugirió Herrera. Dado que no se han encontrado ni jarros de ERB con boca de seta, ni ánforas “torpedo”, ni platos *à marli* en las excavaciones antiguas de TAH ni en las nuevas, el final de su Stratum III hubo de tener lugar antes de los estratos III-II de Tiro, donde esos tipos son frecuentes. El Stratum III de TAH es de especial interés para la cronología del Occidente mediterráneo por tener paralelos en los asentamientos de las primeras colonias fenicias en la región. Aunque no hay muchos conjuntos arqueológicos seguros de las fases IIIb2 y IIIb3 de las excavaciones de Hamilton, las excavaciones de la MATAH han desenterrado conjuntos arqueológicos seguros, especialmente al norte de la rampa septentrional del yacimiento, que se corresponden con esas fases y que permitirán refinar la estratigrafía de Herrera. Dado que TAH es de los pocos yacimientos excavados hasta ahora en el Mediterráneo Oriental donde hay estratigrafía para la cerámica fenicia, los resultados de las excavaciones de la MATAH serán de especial interés para los paralelos con el Mediterráneo Occidental.

---

<sup>62</sup> Esta fecha para el final del Stratum III supondría un adelanto respecto a la fecha de 732 a.C. propuesta últimamente por F. Gómez Toscano, cf. “La presencia fenicia...”. De ser correcta nuestra datación del final del Stratum III *ca.* 759 a.C., el nivel de incendio que sellaba los pocos restos excavados de la última fase del estrato pudiera deberse a un incendio accidental en relación al terremoto en vez de a la conquista de Tiglatpileser III propuesta por Gómez Toscano.

Los estudios paleoambientales de la MATAH han mostrado que el asentamiento en TAH se inició en el Stratum V (la época del Bronce Final) sobre una isla de arena eólica a la que se añadió una parte artificial de limo arcilloso por el lado sur. Para contener la arena y proteger el yacimiento frente al mar los pobladores del Stratum V construyeron un muro de retención alrededor suyo. Durante el Stratum III este muro fue reparado para servir las mismas funciones. Esto implica que la “muralla” del Stratum III de Hamilton no era tal, sino tan sólo un muro de retención–conclusión que se ve apoyada por el hecho de que se ha visto que el bastión septentrional atribuido al Stratum III es, en realidad, del Stratum II. Los análisis paleoambientales también han mostrado que en TAH se han dado varios cambios en el nivel del agua, distintos a los de otras ciudades del litoral por las peculiares características geomorfológicas del yacimiento, que son importantes para entender la evolución y la datación del yacimiento. Dado que TAH está situado en el borde de un sistema de falla y dado que hay evidencia de que este sistema se vio afectado por el terremoto de 759 a.C., es posible que TAH sufriera los efectos de este terremoto. De ser así (una hipótesis a comprobar en el futuro), puede ser que el final del Stratum III venga dado por esa fecha.