

siciones extremas, tanto frente a los embates de un racionalismo desbordado como  
frente a un pietismo misticismo absurdo.

valoracion

Sobre la trascendencia de la obra de Yehuda ha-Levi y sus posibles interrelaciones con la peregrinación cristiana a Tierra Santa ha dicho el Prof. Sonn unas palabras que, a nuestro parecer, no reflejan adecuadamente la cuestión. No somos que, en ningún modo, la reintegración a Tierra Santa, la reincorporación de judíos a la Tierra prometida, propugnado por Yehuda ha-Levi, tenga nada que ver con la peregrinación cristiana, practicada a raíz de la Primera Cruzada. La peregrinación cristiana a Tierra Santa, la visita al Santo Sepulcro y demás Lugares santos, era tan sólo un acto piadoso que podía lucrar al peregrino ciertas gracias, entre ellas la remisión de los pecados. Pero la reintegración a Sion, defendida por Yehuda ha-Levi, es mucho más que una visita, que una peregrinación; es una restauración del pacto divino, del Berit, una restauración tanto de Israel como la Sekina visible; es un verdadero sionismo teológico, que responde a una especial concepción y exégesis bíblica, en la que se postula una base orgánica, sistemática-telúrica al trato y comercio del Señor con su pueblo. Uno de los efectos (1) Y el estudio en le dedicaron en mucha revista una Polonia la Levi como poeta y filósofo. Madrid-Barcelona, 1938. Millitera hebrea. Estimación, vol. II.

base de esta lectura de los fragmentos de líneas conservados podemos suponer que se trata de una lápida conmemorativa colocada, al parecer, en ocasión de haberse edificado una sinagoga -véase la alusión: "se construyeron un santuario en la ciudad de Beziers, Conjeturamos esto porque sabemos de otras lápidas conanáloga destinación (1). Sobre la comunidad de Beziers véase la obra de H. Gallia Judaea (2). Se sabido cómo los judíos del Languedoc, especialmente los de Beziers, mantuvieron por estas épocas estrecha relación con las otras comunidades de la Confederación catalano-aragonesa, y cabe que este frecuente conocimiento de relaciones explique la presencia de este fragmento de lápida hebrea en la ciudad de Gerona, si bien destinada ulteriormente a funciones muy distintas de la primitiva.

(1) Cf. M. Schwab, Rapport sur les inscriptions hébraïques de l'Espagne en Nouvelles Archives des missions scientifiques et littéraires, v. XIV (París, 1900), pag. 101, GRH.

2) París, 1897, pag. 111, 112.

2

Así pues, para poder operar con relativa seguridad con las tabletas, era necesario datarlas, con ayuda de las listas dinásticas, aproximadamente. Este fué el descubrimiento de Kugler<sup>6</sup>, que identificó la fórmula "año de la instalación del trono de oro", que figura en la tabletas, ~~con el nombre administrativo~~ del VIII año de Ammisaduqa. Con este primer elemento y con ayuda de las observaciones astronómicas de Venus, dató el principio del reinado de este soberano en -1977, que dá para el principio de Hammurapi ~~2123~~-2123. Pero en virtud de lo apuntado más arriba, no todos los ~~los~~ investigadores estuvieron de acuerdo con esta conclusión, obteniendo a partir de los mismos datos, ~~soluciones~~ distintas que resumimos a continuación:<sup>7</sup>

Autoridad	Fecha Publicación	Año inicial Hammurapi
<u>Kugler</u> (I) <sup>8</sup>	1912	-2123 seguido por Hall
<u>Weidner y Neugebauer</u> <sup>9</sup>	1917	-1955
<u>Kugler</u> (II) <sup>10</sup>	1923	-1947 seguido por Meyer
<u>Langdon y Fotheringham</u> <sup>10</sup>	1924	-2067
<u>Durkin</u> <sup>11</sup>	1927	-2003 seguido por Delanorte

que damos puede observarse cuán poco se corresponde la observación con el cálculo. Todos los astrónomos están concordes en que muy poco ayuda la matemática ~~para~~ en estas determinaciones, en las que interviene como elemento perturbador nuestra atmósfera. Por otra parte el albedo de Venus, puede haber experimentado cambios en el curso de estos milenios.

Que la data del 19 Enero esté demasiado lejos del equinoccio de primavera para inscribirse en 1 Kislimu, tampoco nos parece rigurosamente exacto. En primer lugar el mismo Sidersky ha reconocido <sup>20</sup> que la intercalación en el segundo milenio carecía de reglas fijas y que en el reinado de Hammurapi hubo ~~ceros~~ tres años consecutivos (15,16 y 17) con un mes intercalar (Adar II), y más aún, que Hammurapi introdujo un nuevo mes intercalar, el Ululu II <sup>21</sup>. También ha demostrado <sup>22</sup> que el 1 de Nisanu coincidió con regularidad con el primer creciente post-equinoccial a partir de Nabonasar, y que, con anterioridad a este soberano, la concordancia era bastante precaria. Así pues, ~~cuando el punto Aries en el año 1760 coincide~~

(su colaborador en la parte astronómica) las observaciones entre los años 1645-1624. Los primeros monarcas de la dinastia casi- ta que figuran en las listas dinásticas, no llegaron, según Sidney Smith, a ejercer autoridad efectiva sobre Babilonia.

Sidersky<sup>17</sup> se plantea y resuelve el problema únicamente por consideraciones astronómicas:

Parmi les 25 phases de Vénus mentionnées dans les Tablettes cunéiformes en question, la conjonction inférieure de la 6<sup>e</sup> année d'Ammisaduqa (coucher héliaque à l'ouest le 28 Arahsamnu, trois jours d'invisibilité, lever héliaque à l'est le premier Kislimu) nous a paru particulièrement caractéristique. En effet, l'intervalle de trois jours d'invisibilité entre la disparition et la réapparition de la planète était, à peu près, semblable à celui de notre satellite lors de la néoménie, soit depuis son coucher héliaque un dernier matin du mois jusqu'à son lever héliaque le soir du nouveau mois. La conjonction de Vénus et celle de la Lune devaient donc arriver sinon en même temps, du moins à intervalle très court.<sup>18</sup>

Planteado así el problema, encuentra que la fecha en cuestión fué el 31 de Diciembre de 1697/6 gregoriano, pues aunque el ~~anno~~ 18

de Enero de -1760 se presentaron las mismas circunstancias, <sup>dicha fecha</sup> no es utilizada para nuestro problema de cronología. Solo habrá dos días de invisibilidad, no tres... celle-ci n'est pas utilisable pour notre problème

~~dia con Abril 5 juliano, si~~ admitimos que el primer novilunio de primavera ~~ocurrio~~ coincidió ~~con~~ fines de Abril, obtendremos la concordancia Kislimu/Enero en un año ordinario ~~y~~ que no llevase déficit de días a consecuencia de los años anteriores. Ahora bien, como los años 4 y 5 de Ammisaduqa fueron intercalares, <sup>des</sup> hay que creer que el primer novilunio del año 6 ~~xxvii~~ quedó bastante desplazado hacia adelante con respecto al equinoccio de primavera.

El mérito de Sidersky consiste en llamar la atención una vez mas en que, dado el carácter luni-solar del calendario babilónico, la fecha 1 Kislimu, implica la conjunción -mas o menos exacta, astronómicamente hablando- de Venus con la Luna en el horizonte occidental de Babilonia, de donde deduce que la conjunción Sol-Luna debió efectuarse con poca diferencia ( $53^m$ ) de la de Venus-Sol, según sus cálculos:

- p.130
- 20.- "La Chronologie Assyro-Babylonienne" (en Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres vol XIII, 1<sup>a</sup> Part. 1923. 105-199)
- 21- ibid. pp 129-131 y 194
- 22.- ibid. pp 178-179
- 23.- ibid. p.129 y Kügler (Stern. und Sternd) II, 250. Comparense con Sidersky (RA XXXVII p. 53 )

Ayant calculé à l'aide des Tables oxfordiennes de Schoch, toutes les conjonctions inférieures de Vénus de décembre-janvier des XIX -XVI siècles avant J.C. nous n'avons trouvé qu'une seule année où les conjonctions respectives de Vénus et de la Lune se suivirent de très près. En 1697/96 avant J.C. la conjonction inférieure de Venus eut lieu le 31 décembre (gégorien) à 18 h. 29 m.; celle de la Lune moins d'une heure après, à 19 h. 22m.

Veamos hasta qué punto esto es admisible: Como los movimientos medios diarios (sinódicos) de la Luna y Venus son respectivamente  $12^{\circ}19'$  y  $0^{\circ}616$ , la Luna alcanzará muy rápidamente a Venus en su desplazamiento, de aquí que, aun admitiendo que las conjunciones inferiores hubiesen llegado en el mismo instante, en el momento de la observación del creciente<sup>25</sup> la Luna habría adelantado como mínimo unos  $9^{\circ}$  a Venus. Por esto no podemos admitir que la triple conjunción Sol-Luna-Venus implique necesariamente ~~que~~ la reaparición de Venus ~~y~~ y de la Luna a simultáneo. ~~que~~  
 Creemos pues, que el valor que interesa en nuestro caso no es precisamente el de la mínima separación posible en las respectivas conjunciones con el Sol, sino otro, en el que la conjunción infe-

mos en el texto hebreo-. De modo que calculando el area de esta primera pieza de tierra, resulta que media unos 1020 palmos cuadrados de terreno. La segunda pieza vendida lindaba con la primera por su parte E, y media segun el texto 1000 a tino por dos de sus lados opuestos cinco dextros y un palmo-segun el texto hebreico, cinco qanim<sup>(ganas)</sup> y un palmo era la medida de su longitud-, mientras que por otros dos lados media seis palmos y cuatro y medio palmos por el N; el texto hebreico solo detalla que media por su anchura unos cuatro palmos. Se ve que esta segunda pieza de tierra esa más una raja de tierra, que una superficie de cultivo. Teniendo en cuenta aquellas medidas, la superficie de esta raja sería de unos 200 palmos cuadrados. De modo que se trataba de una parcela casi insignificante. En la Edad Media eran frecuentes tales transacciones de pequeñas parcelas; ademas, es probable que la segunda pieza de tierra servía de paso o mediara la primera, con la cual lindaba por uno de sus lados, mientras que por otro lindaba con inmuebles del propio comprador "in curte vestra".

estrechamente vinculada a los progresos de la Teoría metafísica,  
de mi concepción del mundo en la Lógica y en una ontología a pri-  
ri derivada de ~~ella~~<sup>ella</sup>. El segundo, anajando en lo que necesariamente  
experimutable de la ciencia, bella en base en el estudio empírico  
y genético de los fenómenos de conciencia, s decir, el desarrollo  
temático de la psicología empírica.

"Mi como el avance experimental y metafísico de la na-  
tura nos alegre, en principio, la segunda posición del mundo,  
el motivo conciencia vinculado al ejercicio de la cognición in-

De las dos piezas de tierra o huerto objeto de venta vienen expresadas las medidas en los dos textos; en el latino se dan las medidas en dextros y palmos, en el texto hebreo en qanas y palmos; como quiera que casi coinciden las cantidades de dextros y qanas, podemos deducir que en la mente de los escribas se identificaban. Ahora bien, segun Covarrubias, siguiendo a Arias Montano (1) la palabra española cana, expresiva de medida de longitud, deriva de la hebreica qane, y como quiera que la cana tiene ocho palmos, esta es la medida que podemos atribuir a las qanas y dextros de nuestro documento. Desde luego que el dextro tenia mas de siete palmos, pues en una de las medidas de la primera pieza de tierra se concreta que tenia dos dextros y siete palmos. Asi es que admitiendo la anterior equivalencia, tenemos que la primera pieza de tierra media por dos de sus lados, opuestos, seis dextros y un palmo -seis qanas solamente el texto hebreo-, mientras que por el lado oriental mide dos dextros y siete palmos -dos qanas y media, mas un palmo en el texto hebreo- y para el otro lado opuesto mide dos dextros y cuatro palmos -dos qanas y cuatro palmos en el texto hebreo-.  
(I) Tesoro de la lengua castellana o española, p. 282. Barcelona, 1943.

AM 6/24

no hará posible el dominio de los impuestos y los gastos  
y operará la garantía de una completa armonización.

i sumant l'arrel del rest a la meitat del diametre tindrem la sageta major i si no restem tindrem la sageta menor.

La prova d'això prove de dos principis que exposi al pri cipl d'aquest llibre Dues rectes que es trenquen dintr d'un cercle, el producte dels dos segments de la 1<sup>a</sup> es igual al producte dels dos segments de la 2<sup>a</sup>; i tota recta dividida en dues parts iguals i en dues desiguals, el producte de les dues parts desiguals mes el quadrat de la diferència entre la meitat de la recta i el part menor es igual al quadrat de la meitat de la recta. Per tant si coneixem les dues sagetes i volem coneixer la corda, multi licarem les dues sagetes i l'arrel del producte sera igual a la meitat de la corda.

123. Si coneixem la corda i una de les sagetes i volem coneixer el diametre, elevaran al quadrat la meitat de la corda i ho dividirem per la sageta i el coeficient sera la segona sageta i sumant les dues sagetes tindrem el diame re. I choc aquí aquesta part i vaig a explicar el modo de medir les figures de mes de quatre costats, amb l'ajuda de Deu.

Janie - Feb AM 6/24

AM 6/1  
1968