INTRODUCCIÓN

> «La ciencia sin la religión está coja, la religión sin la ciencia está ciega.
>
> Soy de la opinión de que las mejores especulaciones en la esfera de la ciencia surgen de un profundo sentimiento religioso… también creo que esta clase de religiosidad… es la única actividad creativa religiosa de nuestro tiempo.
>
> ... En vista de tal armonía en el cosmos que yo, con mi limitada mente humana, soy capaz de reconocer, aún hay gente que dice que no hay Dios. Pero lo que hace que realmente me sienta enfadado es que me citen a mí como respaldo para tales puntos de vista.» (Einstein)[1]

El más común entre los antiguos mortales y, con mayor motivo, los investigadores de la «ciencia religiosa», es decir, de la «religión científica», de las civilizaciones de Egipto, Mesopotamia, China o Japón, podrían estar de acuerdo con las frases de Einstein y aún posiblemente tacharlas de retóricas, preguntándose con perplejidad qué otro sentido podrían tener las investigaciones en astronomía, en medicina, en matemáticas o en cualquier otra esfera científica, sino «conocer la voluntad de Dios.» Su sentido común situaba en primer lugar el plano espiritual, en segundo el psíquico y en tercero el material.

Unos 2.500 años más tarde, la sabiduría que amaban los filósofos griegos no era ya predominantemente la espiritual, por una paulatina inversión de su escala de valores, que otorgaba el primer lugar al plano psíquico, el segundo al espiritual y el tercero al material.

Otros 2.500 años después, tiende a generalizarse la preferencia por completar la inversión de aquel orden inicial, dando el lugar preeminente al plano material, el segundo al psíquico y el tercero al espiritual, de tal modo

---

[1] Calaprice, 2000: 213, 206, 213, 214.

que la presencia de elementos teológicos en nuestras investigaciones podría amenazar con descalificarlas, pues es un lujo que únicamente consentimos a científicos como Einstein, por ejemplo, una vez que han demostrado la elevada calidad de sus especulaciones. El ejercicio intelectual –el amor a la sabiduría de los filósofos griegos– queda predominantemente supeditado a la aplicación práctica, material, del mismo y hemos de aproximarnos a la comprensión de la investigación dirigida a «conocer la voluntad de Dios» de aquellos antiguos egipcios como a uno de los aspectos chocantes de remotas mentalidades.

Por todo ello, ninguna valoración de tal evolución histórica de la escala de valores, que se aparte del orden actual, sería de esperar en esta introducción y, en consecuencia, no es mi intención ofrecerla, ya que en este ámbito no me propongo discernir cuál debiera ser el orden razonablemente apropiado, en el caso de que los planos psíquico y material finalmente resultasen ser emanaciones del plano espiritual, sino evocar que las antiguas civilizaciones estaban convencidas de ello, con el fin de mencionar que aquel «conocer la voluntad de Dios», considerado por las concepciones egipcias como el más científico objetivo de sus investigaciones, era la consecuencia lógica de dar al plano espiritual el lugar primordial, al psíquico el secundario y al material el subordinado. Es la vigente inversión de dicho orden la que dificulta la comprensión de la antigua mentalidad egipcia, como mal menor, y la que puede afectar a la orientación científica actual, como mal mayor, a decir de Einstein, por citar a alguno entre nuestros prestigiosos científicos autorizados a tales reflexiones espirituales.

Sería erróneo intentar una aproximación a las antiguas concepciones egipcias que, guiada por los actualmente excluyentes límites entre ciencia y religión, tratase de identificar, por un lado, documentos de intención científica y, por otro, de intención mitológica, ya que ambos campos aparecen unificados en sus especulaciones.

Con esta premisa que, aunque bien conocida para los egiptólogos, quizás no resulte vano invocar una vez más, el contenido de este estudio ofrece una nueva interpretación sobre dos tipos de documentos, que propongo funcionalmente al servicio de la aspiración, científicamente religiosa y religiosamente científica, al sincronismo luni-solar, de las investigaciones astronómicas del antiguo Egipto.

Corresponden al primer tipo, los tableros de 59 agujeros, que habían venido siendo explicados por distintos egiptólogos como juegos de mesa. Creo ofrecer, en las consideraciones que desarrollo en el capítulo I, evidencias que respaldan la nueva interpretación que propongo para estos tableros, como instrumentos para la observación de ciclos solares y lunares, con un sistema de registro de datos muy similar al de cierto tipo de calendarios griegos y romanos, denominados *parapegma*, todos ellos con orificios para señalar días, palitos o pivotes marcadores de los mismos y anotaciones en determinadas fechas mensuales o anuales.

El segundo tipo comprende un solo documento arquitectónico, el Templo funerario de Hatshpesut, en Deir el-Bahari. Su estudio me lleva a ofrecer una nueva interpretación del edificio como: a) síntesis simbólica de la aspiración egipcia al sincronismo luni-solar, b) doble libro funerario, del día y de la noche y c) instrumento astronómico utilizado para establecer la duración del año civil egipcio, mediante la observación de solsticios y equinoccios, funciones paralelas al bien conocido carácter principal de este templo, como monumento funerario y de culto a Hatshepsut.

La ayuda mutua entre los dioses y los reyes para gobernar el mundo, según las concepciones egipcias, incluía la tarea de establecer el orden en el universo y de salvaguardar la integridad del curso de los astros[2] y, en su trayectoria, el sincronismo del sol y de la luna fue una de las más importantes aspiraciones de monarcas y estudiosos, según testimonian varios de los mitos mejor conocidos y un buen número de otros documentos.

El Libro de la Vaca Celeste, por ejemplo, que conocemos desde el Imperio Nuevo,[3] expresa, entre imágenes mitológicas, cosmológicas y funerarias, el anhelo por el control del curso solar. Relata la rebelión de la humanidad contra Re y el implacable castigo encargado por el dios a Hathor, su ojo solar, en forma de leona Sejmet, que ocasionó una completa reestructuración del mundo, en el que anteriormente vivían divinidades y humanos, con escasas diferencias entre sí y sin periodos alternativos de día y noche, de vida y muerte, gobernados por el dios del Sol, que aún no había comenzado su cotidiano curso en el cielo. Parte de la humanidad fue salvada por Re del destrozo organizado por Hathor, mediante el recurso de emborrachar a la diosa con cerveza teñida de color rojo sangre.

A partir de entonces, el paso por el más allá fue obligatorio para los difuntos, así como el transcurso del sol por el cielo, cuyo cuerpo en forma de vaca sería en adelante sujetado por 8 dioses Heh, aunque también el dios Shu, el faraón, o el tiempo, podían ejercer dicha tarea. El faraón después, al asimi-

---

[2] Alliot, 1946: 113, 118
[3] Hornung, 1999: 149

larse al sol, asumía el carácter de Re, gobernante de dioses y hombres y quedaba incorporado al curso diario del astro, en el más allá.

A este ciclo pertenece también la leyenda de Re. Cuenta que, habiendo perdido el dios su ojo, le fue devuelto por Shu y por su esposa Tefnut. Una vez recuperado, el órgano dañado fue transformado en una cobra y dispuesto en su frente, como símbolo de su omnipotencia y supremacía sobre sus enemigos. Asimismo dispuesto sobre la frente del faraón, la cobra, o *ureo*, simbolizaba también el poder real y el dominio sobre los enemigos.

Más directamente aludida, la aspiración al sincronismo entre los dos ojos celestes, el sol y la luna, está documentada en un himno egipcio, repetido en varios documentos, al menos desde el Imperio Nuevo, «El ojo izquierdo se ha unido al derecho y la luna viene en tiempo fijo (variante: en su lugar), sin irregularidad con la fiesta de cada una de sus fases (variante: sin irregularidad con la fiesta de Re).[4]

En mi opinión, la anhelada unión de los dos ojos no sólo representa la aspiración al sincronismo de dos calendarios basados en ciclos solares y lunares, respectivamente, sino, además, la expectativa de conciliación de dos tendencias teológicas distintas. Una alternativa pugna y conciliación parece poder advertirse en no pocas oposiciones y sincretismos, ya sean insinuados, tácitos, o bien claramente manifiestos, en diversos episodios mitológicos relacionados con dioses solares y lunares egipcios y con su filiación.

Podría tal relación, de provisional armonía o desequilibrio, reflejar distintos avatares de carácter socio-político, si bien no sería preciso recurrir a dicho ámbito, ya que, tanto la propia complejidad de este tipo de leyendas egipcias, como la invariable presencia de mitología solar y lunar en los orígenes de prácticamente todas las diversas tradiciones culturales de la humanidad, parecen apuntar hacia su peculiar persistencia cronológica, durante la cual, en dos distintas tendencias teológicas se hubiesen sucedido periodos de equilibrio, de predominio, de antagonismo, de yuxtaposición, o de usurpación.

El día de luna llena de cada mes se conmemoraba en Egipto el acontecimiento mitológico de «completar el ojo» de Horo y el día 6, el de «llenar el ojo» del mismo dios. Ambas fiestas estaban relacionadas con la mitología del ojo del dios Horo, arrancado por Set, durante una de sus peleas. Con la ayuda de Tot, pudieron ser de nuevo ensambladas todas las piezas del ojo *udyat* y restituido éste a Horo.

---

[4] Herbin, 1982: 259

La fiesta del sexto día de la luna pudo haber estado relacionada con el comienzo de ese esfuerzo de reconstrucción, durante la fase lunar de cuarto creciente, que culminaría durante el plenilunio del día 15, o del 16, dependiendo de la duración, de 29 o de 30 días de cada uno de los meses,[5] cuando quedaba completado el trabajo de reunir los fragmentos del ojo *udyat* del dios Horo.

Los esposos Osiris, Isis, Set y Neftis, de acuerdo con la teología heliopolitana, hijos de la tierra, el dios Geb, y del cielo, la diosa Nut, y nietos de Shu, el aire, y Tefnut, la humedad, tenían como antepasado común al dios creador de la enéada, Atum, identificado con Re. Este, de acuerdo con la misma mitología de Heliópolis, era el dios que atravesaba el cielo en su barca diurna, por el día, y en su barca nocturna por la noche. Al amanecer era Jepri, como un niño, o como un escarabeo, surgiendo del cuerpo de la diosa del cielo, Nut, a mediodía era Re, en forma de adulto y, en su puesta de sol, era Atum que, en su madurez, regresaba al interior de Nut.

Si debiésemos explicar racionalmente ese papel de Nut, como hija de Re y, en otros episodios, como madre del dios, habríamos de ver en él recursos socio-políticos de sincretismo o, como mucho, intuir quizás una cierta posibilidad de «reencarnación», si este término no implicase materialización, de la misma diosa, es decir de resurgimiento, o renacimiento espiritual.

En las más antiguas concepciones cosmogónicas, Nut, el cielo, esposa de Gueb, la tierra, conciben a Re, el sol, recibiendo la diosa cada noche al astro, para hacerle renacer cada amanecer. De acuerdo con la teología heliopolitana, Nut era la hija de Atum, dios creador asimilado a Re.[6]

Seguramente no existiese la confusión que percibimos desde nuestro enfoque intelectual en la aproximación espiritual de las concepciones egipcias de la divinidad, como un cuerpo de energía, carente de límites materiales, espaciales o temporales, cuyos miembros asumirían distintas funciones.

Quizás recurriendo a parecido patrón fuese posible concebir la asociación de Tot, señor de la luna, a veces la luna misma, de acuerdo con la teología de Hermópolis, con Osiris, soberano de los difuntos, e identificado también con la luna que ilumina su mundo, en oposición a Re, que inunda de luz el mundo de los vivos.

---

[5] Bakir, 1996: 41; Hughes, 1958: 156

[6] Larousse, 1968: 180-181.

El sincronismo luni-solar fue, según otro mito luego recogido por Plutarco,[7] ganado por el dios Tot a la luna mediante un tablero de mesa, lo que tuvo como consecuencia la adición de cinco días epagomenales para completar el año civil egipcio. Fue el mismo dios, Tot, quien devolvió a Horo el ojo que le había sido arrancado por el dios Set, es decir, quien ayudó a la correspondencia entre los años lunar y solar.

También Tot está presente en el mito de Re, convenciendo al ojo del dios, la diosa Hathor, en forma de leona, Sejmet, para que detuviese su acción destructora contra la humanidad, que se había rebelado contra el sol. Haciendo volver al ojo de Re, procuraba también, al igual que en el mito de Horo, la unión de ambos, solar y lunar, es decir el sincronismo entre los calendarios.

En todo caso, en la base de las muy distintas características del dios lunar Tot y del, igualmente lunar, Osiris, está la clara vinculación del primero, vivo y ofreciendo una significativa y amplia aportación en varios planos científicos, a un cuerpo celeste activo y del segundo, el sol muerto, aunque también enseñando diversas técnicas a la humanidad, a un satélite más pasivo y vinculado al mundo funerario, a la catarsis tras la muerte. Tal vez pudiese percibirse en la subordinación del Tot lunar a Re un predominio de concepciones solares y, por el contrario, en la expansión del culto a Osiris, una preponderancia de teologías lunares.

Como explican unos párrafos, incluidos en el segundo capítulo de este estudio y contenidos en una inscripción del Templo funerario de Hatshepsut,[8] la reina aspiraba a moverse en el cielo como Re y como Tot, es decir como el sol y la luna, tras haber superado la catarsis de la muerte, durante la cual tenía lugar la unión de Osiris, y el difunto real a él asimilado, con Re: « ... ofrendas son hechas a ella entre vosotros, dioses, las libaciones de Hatshepsut son de vino, como las de Re. Hatshepsut se mueve alrededor del cielo como Re, viaja en el cielo como Tot ...»

La unión de Osiris, y Re, aludida en el mismo texto citado, aparece bien documentada en el ámbito funerario de los *Libros del Más Allá,* que describen el transcurso nocturno del sol y del rey, asimilado a él tras la muerte. Osiris, unido al sol, participaba así de una cotidiana renovación espiritual durante las horas centrales de la noche. El rey muerto, que es Osiris, conse-

[7] Griffiths, 1970: 12.
[8] Naville, 1895 – 1908: IV, 9

guía mediante esa unión renacer en el más allá, eternamente asimilado al curso del sol, Re.[9]

Quizás pueda intuirse en el fondo de este episodio funerario uno de los mejores resultados de conciliación entre los mitos solares y lunares y, seguramente también, entre los calendarios basados en ciclos del sol y de la luna. En sentido contrario, tal vez podrían advertirse, al menos desde un enfoque intelectual, usurpaciones, yuxtaposiciones, o cierta tensión, entre los mitos de los ojos del cielo, Re, el sol, y Osiris, el sol muerto, lunar; el de los ojos de Re, el sol y la luna; y el de los ojos de Horo, el sol y la luna. El ojo arrancado, y después sanado, del dios halcón, Horo, originalmente era el ojo del dios del cielo, es decir el sol, teniendo en cuenta la antigüedad de la teología heliopolitana, desarrollada durante el Imperio Antiguo.[10] Ya que el ojo perdido por Re era el solar, el arrancado a Horo asumió el papel de lunar, lo que se conjuga bien con la naturaleza de hijo de Osiris de este dios.

El hecho de que distintos mitos atribuyesen a sendos ojos de ambos dioses, Re y Horo, el carácter de sol y de luna, siendo Horo hijo del dios lunar, Osiris, y de Re el sol, podría remitir a un periodo de aspiración al equilibrio teológico luni-solar. En el mismo sentido, el rey muerto era asimilado a Osiris, desde Epoca Predinástica y su sucesor era Horo, hijo del dios lunar, si bien, el faraón vivo era asimismo hijo del sol Re. La complejidad del entrelazado mitológico egipcio finalmente ofrece a Horo como un dios que, en la mayor parte de las muy diversas tradiciones con él relacionadas, muestra mayores vinculaciones solares que lunares y, en ciertos aspectos, como dios celeste. «Horo que preside los dos ojos», el sol y la luna, fue llamado el Horo de Letopolis, el segundo nomo del Delta.[11]

La aspiración al equilibrio luni-solar podría también advertirse en otras dos composiciones, El Libro de las Cavernas y la Letanía de Re. El tema central del Libro de las Cavernas, conocido desde el Imperio Nuevo es, al igual que el de otros libros funerarios, el viaje del dios del sol en el más allá, pero en esta composición el dios queda identificado tanto con Re, como con Osiris.[12] El libro de La Letanía de Re, conocido desde el Imperio Nuevo y

[9] Hornung, 1999: 58; en relación con el Enigmático Libro del Más Allá, 78, 81, fig. 42; en relación con el Libro de las Cavernas, 89, fig. 45; 94, fig. 51; en relación con el Libro de la Tierra, 105, fig. 56.
[10] Larousse, 1968: 188-189.
[11] Larousse, 1968: 128-129
[12] Hornung, 1999: 83 ss

que fue usado hasta Baja Epoca, consiste en 75 invocaciones a las diversas formas del dios sol, en secuencias, generalmente enfrentadas en paredes Norte y Sur, o a la derecha y a la izquierda, constantemente divididas entre Osiris y Re, respectivamente, aunque con sus atributos muy entremezclados, ya que el texto alude a la unión de ambos. En opinión de Hornung,[13] debido a la confusión de atributos de ambos dioses, es llamativa la frecuencia de escarabajos dispuestos en la parte derecha, por ejemplo, ya que tradicionalmente ese lado corresponde a Osiris y el lado izquierdo a Re.

Finalmente, otro episodio tradicionalmente relacionado con el sincronismo luni-solar aparece en las representaciones simbólicas de caza y pesca con red, dirigida a la defensa contra Set y cualquiera de las fuerzas terrestres y sobrenaturales que pudiesen amenazar al rey y a los dioses, especialmente a Re, ya fuese Amon Re, Re Haractes o Knum Re. La red era manejada por los hijos de Re, por Horo, por Tot o por el monarca[14] y también era utilizada para establecer el orden en el universo y salvaguardar la integridad del curso de los astros, ya que Tot y Shu habían conseguido recuperar el ojo arrancado por Set a Horo, mediante el uso de una red. Una escena representada en el Templo de Dandara muestra a Shu y Tot elevando hacia el cielo la luna, con la forma de ojo de Horo, mediante la red utilizada para su captura.[15]

Para todos los aspectos relacionados con la astronomía del antiguo Egipto, continúan siendo esenciales las admirables investigaciones desarrolladas por Richard A. Parker,[16] que mantienen ciertos enfoques de Ludwig Borchardt,[17] superando los excesos de este autor, así como la excelente y extensa obra llevada a cabo en colaboración por Parker y Otto Neugebauer[18] y varias aportaciones del segundo autor en relación con la evolución mesopotámica en este campo.[19] A decir de Neugebauer,[20] la gran obra de Wan der Waerden[21] contiene un sumario de las fases iniciales de la astronomía egipcia, principalmente basado en los volúmenes I y II del anterior estudio conjunto citado, de Parker y Neugebauer.

A partir de estas investigaciones, han aparecido algunos libros recientes sobre astronomía egipcia.[22] De un tipo distinto, entre las actuales aportaciones de investigación, que mantienen vivo y en evolución el estudio de esta rama de la ciencia en el antiguo Egipto, es imprescindible citar al astrónomo y egiptólogo Ronald. A. Wells[23], a Anthony J. Spalinger[24] y a Ulrich Luft.[25].

[13] Hornung, 1999: 139

[14] Naville, 1895–1908: VI, 8 ss; Desroches Noblecourt, 2004: 344-346; Sobre el simbolismo del ritual de caza y pesca con red, Alliot, 1946, 57-118; Desroches Noblecourt, 1954: 33-42.

[15] Alliot, 1946: 113, 118.

[16] Parker, 1941, 1950; Neugebauer & Parker, 1960–1969.

[17] Borchardt, 1917, 1935, 1938, 1939a, 1939b.

[18] Neugebauer & Parker, 1960–1969

[19] Neugebauer, 1938, 1942, 1946, 1975; Neugebauer & Van Hoesen, 1959.

[20] Neugebauer, 1975: 567.

[21] Van der Waerden, 1974.

[22] Como ejemplo, el de Marshall Clagett, 1995.

[23] Wells, 1985, 1986, 1987, 1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1992a, 1992b, 1993, 1994 a,1994b.

[24] Spalinger, 1990, 1992, 1993, 1994a, b, c, (en prensa).

[25] Luft, 1986, 1987, 1989, 1990, 1992, 1994.