

## REVELACIONES MISTERIOSAS DE LA GRAN PIRAMIDE

(Traducción de Carlos José Convers, alumno externo)

Creernos grandes por haber medido la tierra, trazado los meridianos, encontrado la distancia del sol á la tierra y haber calculado la relación de la circunferencia con su diámetro, glorificarnos por estos pretendidos descubrimientos modernos y saber ahora que habían sido conocidos seis mil años antes, ¿no es una cosa verdaderamente sorprendente? La Gran Pirámide de los desiertos africanos es una prueba de esto, como se verá por la siguiente relación.

Cuando el turista va del Cairo á Giseh por un camino sombreado de acacias; al mirar la pintoresca playa de verdura formada por los terrenos cultivados, se sorprende al encontrar más allá la línea de oro del desierto africano que resplandece al sol de la tarde, mostrando sus arenas coronadas por las Pirámides que se perfilan majestuosamente en la lejanía de la estepa calcinada.

La más grande, la de Kheops, el Khonvon de las inscripciones jeroglíficas impresiona al viajero por sus proporciones fantásticas. Delante de aquel hacinamiento colosal de bloques formidables puestos allí por ejércitos de esclavos, el espíritu se sobrecoge de terror y sueña involuntariamente en el fin que persiguieron los faraones y los sacerdotes egipcios, acumulando aquellas rocas enormes de superficies regularmente talladas y dispuestas bajo una forma geométrica definida.

Los guías que no faltan, los libros que se pueden consultar y los arqueólogos que, lente en mano, descifran las inscripciones, nos dirán que las Pirámides no son sino monumentos funerarios ó las tumbas de reyes poderosos que reinaron en épocas lejanas.

¡Qué lujo! ¡Cuántos esfuerzos! ¡Cuántas vidas humanas empleadas para perpetuar el recuerdo de las dinastías egipcias!

## EL SECRETO DE LA ESFINJE

Podemos comprender los templos gigantescos elevados á los budhas indios, los santuarios derruidos de Menfis y Lucsor, y cuando nuestras civilizaciones modernas hayan desaparecido y vengan generaciones futuras á reemplazarlas, al ver los restos de nuestras catedrales góticas, que alzan al cielo sus torres truncas y sus rotos capiteles, dirán que hay allí un homenaje rendido á la Divinidad, la expresión de un culto que encontramos dondequiera que el hombre ha vivido, y en todos los períodos de la historia y aun de la prehistoria.

Pero nos parece increíble hacinar millares de metros cúbicos de rocas geométricamente talladas para honrar un rey de la tierra y servir de sepultura á una momia embalsamada, amortajada y seca, y encontramos allí un prodigio de aberración del orgullo humano, y la razón que busca la causa de grandes empresas no se da por satisfecha cuando un arqueólogo, aunque sea el más erudito de los sabios, viene á afirmarnos que las Pirámides no son sino las tumbas de los faraones. Y mientras tanto los hechos parecen dar á la hipótesis una verdadera confirmación. Cada Pirámide comprende pasillos, antesalas y cámaras mortuorias, cuyas entradas habían sido disimuladas hábilmente por los arquitectos, y aun se ha creído en que la inviolabilidad de la tumba fuera uno de los objetos de su construcción.

Los monumentos debían estar orientados según los cuatro puntos cardinales, pero sea por negligencia, ó por desmaña, aquella orientación no es más precisa que la de nuestros santuarios y catedrales actuales, cuya nave debía, por tradición, dirigirse hacia el Oriente. Los jeroglíficos descifrados por los Champolion cubren las paredes de los pasillos y cámaras: son los relatos de las proezas y hechos notables del difunto. Perpetuando su memoria á través de los siglos por venir, esos gloriosos recuentos del pasado debían asegurar á su alma un alimento suficiente para la vida futura, y por eso se hallan en las safas funerarias de algunas Pirámides momias de reyes conservadas allí por largos siglos.

¿Las Pirámides fueron construídas únicamente para servir de sepulturas? Si nuestros arqueólogos modernos lo afirmaran, cometerían un error tan grande como el de los sabios que dentro de setenta siglos, al escrutar las criptas y ruinas de nuestras catedrales, y hallar en ellas las tumbas de nuestros obispos y de nuestros reyes, concluyeran de tan importantes hallazgos, que nuestros maravillosos monumentos se habían construído únicamente para guardar cadáveres embalsamados. Bien puede haber sido éste uno de los objetos de las Pirámides, pero una idea más elevada ha debido presidir á su construcción. Podría demostrarlo la existencia de la más grande de ellas, la de Kheops, construída bajo la cuarta dinastía que reinó 4,000 años antes de Jesucristo. Su construcción es la más cuidada, pero no se ha descubierto allí ni una huella de inscripción.

Hasta la conquista árabe, tenía una cubierta de piedras de colores, tan hábilmente colocadas, que parecían un solo bloque de la base á la cima. Se trabajó por mucho tiempo para descubrir la entrada de los pasillos que conducen á las cámaras interiores. Estas, en número de tres, han recibido los nombres fantásticos de cámara del rey, de la reina y cámara subterránea. Y al encontrarlas y penetrar en ellas no se vio decoración alguna, ni huella de inscripción, ni una señal que siquiera nos indicara el objeto á que se destinaban. En lugar del sarcófago, en la cámara del rey se veía un cofre de piedra maravillosamente tallado.

¡La Gran Pirámide no era una tumba! ¿Con qué objeto se la construyó? Misterio! ¿Los sacerdotes egipcios, esos maravillosos sabios de la antigüedad, que rían perpetuar en un monumento incommovible los tesoros que habían acumulado sobre las ciencias de los astros y las nociones científicas de su época? Es posible. ¿Cómo llegaron á conocer la forma de la tierra y á escrutar los misterios de los cielos? El procedi-

miento importa poco, pero ahí están los hechos innegables, las revelaciones numéricas exactas, indicaciones y enseñanzas que nos explican la actitud majestuosa de la Esfinge que lanza su mirada escrutadora hacia el lejano horizonte, como en guarda de los secretos de los sacerdotes antiguos.

#### REVELACIONES GEOGRÁFICAS DE LA PIRÁMIDE MAYOR

Las primeras revelaciones sobre la naturaleza de este gigantesco edificio se remontan á fines del siglo XVIII.

Cuando los sabios de la expedición de Bonaparte resolvieron efectuar la triangulación del Egipto, la Pirámide Mayor les sirvió de punto de partida para un meridiano central que tomaron por origen de las longitudes de esa región.

Y cuál no sería su admiración cuando reconocieron que las diagonales prolongadas de la pirámide encerraban exactamente el delta del Nilo; que el meridiano, es decir, la línea que va de norte á sur, al pasar por la cima, divide el delta en dos sectores rigurosamente iguales, que los constructores de este inmenso monumento eran matemáticos de primera fuerza y geógrafos consumados, pues de todos los meridianos de la tierra el de la Pirámide es el meridiano ideal, una vez que es el que atraviesa más continentes y menos mares. Por lo demás, es exclusivamente oceánico á partir del estrecho de Behering, y, cosa más extraordinaria aún: la extensión de la tierra habitable por el hombre se encuentra dividida por él en dos partes rigurosamente iguales. Este meridiano se funda en la naturaleza de las cosas y es el único, por consiguiente, que tiene razón de ser. Si ahora trazamos un círculo paralelo al ecuador, que pase por el 30° de latitud, podemos ver que este círculo es el que encierra más extensión continental.

Y bien, la latitud de la cima de la Pirámide se aproxima manifiestamente á él, puesto que tiene como valor 29° 58' 51". Se ha creído en un ligero error de determinación, pero yo no lo creo, y hé aquí por qué:

Si el arquitecto calculó el lugar del monumento de manera que un observador, colocado al pie del edificio, viera el polo del cielo á una altura de 30° exactamente, debió tener en cuenta el fenómeno conocido con el nombre de refracción atmosférica. En razón de la densidad de las capas de aire, cuando un rayo luminoso entra á nuestra atmósfera, sufre una desviación, y por consiguiente no podemos verlo en su lugar natural, y en el caso que nos ocupa, la mitad de la Pirámide debe estar teóricamente á 29° 58' 51" 22 centésimos.

Las dos cifras se diferencian únicamente en 22 centésimos de segundo, lo cual es insignificante. La concordancia no puede ser más perfecta.

La orientación de las Pirámides es siempre aproximativa, según lo hicimos notar, pero con la de Kheops no sucede lo mismo: los cuatro lados que le sirven de base miran á los cuatro puntos cardinales; la diferencia no es sino de cuatro minutos y medio, y esta exactitud es verdaderamente prodigiosa cuando pensamos en lo difícil que es la orientación de uno de nuestros monumentos, aun con ayuda de la brújula.

#### LA GEOMETRÍA Y LA FÍSICA DE LOS SACERDOTES EGIPCIOS

Relata Heródoto que los sacerdotes egipcios le habían enseñado que las proporciones establecidas por la Gran Pirámide entre el lado de la base y la altura eran tales, que el cuadrado construído sobre la altura vertical igualaba exactamente la superficie de cada una de las caras triangulares, lo cual ha sido probado por medio de medidas modernas. Esta indicación nos muestra, además, que en todo tiempo la Pirámide de Kheops se ha considerado como un monumento construído desde el principio, en vista de relaciones rigurosamente matemáticas. Hé aquí una nueva prueba. Se sabe que entre una circunferencia y su diámetro hay una relación constante, conocida actualmente por los

niños de nuestras escuelas. Para calcular una circunferencia basta multiplicar el diámetro por 3,1416. Los geómetras antiguos conocían esta relación, aunque sólo de una manera aproximada. Sumando los cuatro lados de la base de la Pirámide, cuyo valor primitivo era de 232<sup>m</sup>805 por un lado, se encuentra que el perímetro ó contorno tiene 931<sup>m</sup>22. Dividamos ahora este número por dos veces la altura de la pirámide, que es de 148<sup>m</sup>208, encontramos exactamente 3,1416, ó sea la relación de la circunferencia con su diámetro. Este monumento, único en el mundo, es la representación material del número  $\pi$  (pi), que ha desempeñado un papel tan importante en la historia de las matemáticas.

Los sabios egipcios tenían nociones extremadamente precisas sobre una multitud de cuestiones que los sabios de siglos posteriores han creído descubrir. ¿Conocían nuestros instrumentos de óptica? Es permitido creerlo después de leer los descubrimientos hechos en los últimos años.

Corría el mes de Agosto de 1905. Después de haber ido á estudiar el eclipse total de sol visible en Sfax, mi misión había resuelto visitar á Túnez. Una expedición á Cartago, célebre en la Historia, se imponía formalmente. De la vieja Necrópolis no queda sino un pueblo, de casitas blancas, situadas al rededor de lo que fue en otro tiempo el puerto de los terribles bajeles cartagineses. Los Padres Blancos han establecido allí su seminario y han edificado la bella catedral cuyos muros grises se destacan con tonos oscuros sobre el fondo azul del cielo. La vieja Cartago no existe, pero manos piadosas para todo lo que mira la antigua civilización desaparecida, han iniciado las excavaciones y resucitado los tiempos de la historia lejana.

El Padre Delaltre nos hizo los honores en su maravilloso museo, y esta visita fue para nosotros una verdadera revelación. Extasiado delante de un camafeo exquisitamente grabado que representaba un caballo rascándose una oreja, no pude dejar de hacer en alta voz esta observación:

los grabadores de esa época no podían tener ojos mejores que los nuestros; ahora, ¿cómo en tan corto espacio han podido representar tantos detalles? Prestadme una lente para observar estas crines..... Y todo el mundo tuvo que admitir que en esa época también se conocía el trabajo del vidrio y las propiedades de las lentes. ¿No habéis encontrado jamás —añadí dirigiéndome al Padre Delaltre— algún objeto semejante á los vidrios de nuestros relojeros? Pero ya el religioso me había comprendido, y un minuto después tenía en la mano una verdadera lente plano-convexa, del tamaño de un botón de sobretodo. Desgraciadamente la lente estaba opaca. Encontrada en una tumba, después de siglos enteros pasados á la intemperie, no era de admirar que el trabajo lento de la atmósfera hubiera opacado aquel vidrio, tal vez transparente en otra época.

La objeción hubiera sido fundada si el Padre Delaltre no nos hubiera mostrado una pieza del mismo género, esta vez tallada en cristal de roca, de una manera perfecta. Esta fue la lente de que nos servimos para observar el camafeo.

He recordado esta historia para corroborar los escritos análogos de Arago en su *Astronomía Popular*. Los pueblos antiguos conocían el uso de las lentes, y de éstas al microscopio y á los anteojos no había más que un paso, y probablemente fue franqueado por los egipcios.

#### REVELACIONES ASTRONÓMICAS DE LA GRAN PIRÁMIDE

Basta una ojeada á la historia de la astronomía para darse cuenta de los esfuerzos cumplidos por largos siglos para llegar á conocer la distancia de la tierra al sol. Al principio de sus investigaciones, los griegos imaginaban al sol del tamaño del Peloponeso, y fijaban su distancia en 15 kilómetros poco más ó menos. Aristarco de Samos lo creía más alejado; el número que admitía, 8.000.000 de kilómetros, fue juzgado exacto por Ptolomeo, Copérnico y Tycho-Brahé. Képler aumentó esa distancia á 58.000.000 de kilómetros. En tiempo de Luis XIV subió á 125.000.000.

Estaban muy lejos de la verdad. Fue necesario llegar á 1864 para encontrar una cifra más aproximada. En estos últimos años, gracias á los progresos de la fotografía celeste, los astrónomos han podido determinar la distancia que nos separa del astro central, y según las medidas recientes es necesario adoptar la cifra de 149.400,000 kilómetros en números redondos.

Y bien; multiplicando la altura de la Gran Pirámide por un millón se encuentra esa distancia, ó sea 148.208,000 kilómetros. No es más que aproximada, pero la cifra obtenida constituye un progreso considerable comparada á la que había obtenido la ciencia antes de 1860, y que era un poco más de 154.000,000 de kilómetros.

Cuando durante muchos siglos las naciones civilizadas han malgastado sumas fabulosas, cuando los sabios no han dudado en exponer su vida en expediciones lejanas para resolver "el más importante de los problemas astronómicos," es verdaderamente admirable pensar que esta solución estaba simbolizada y materializada, por decirlo así, en la Gran Pirámide, hacía muchos siglos, y que habría bastado á nuestros astrónomos modernos saber leer los símbolos escondidos en esas dimensiones y saber asimismo que los constructores de este edificio habían llegado á una aproximación de que nos hubiéramos enorgullecido con razón á fines del siglo XIX, para evitar un sinnúmero de esfuerzos, tanto intelectuales como materiales.

Los astrónomos egipcios no detuvieron allí sus cálculos, y al medir la tierra, la medida empleada por ellos, el codo (1), parece fundada sobre las dimensiones de nuestro globo. En los últimos tiempos el célebre astrónomo Clarke ha deducido por medios recientes el radio polar de la tierra; se puede calcular en 6.356,521 metros, y este número no es otro que el de la medida piramidal, ó sea  $6356521$

(1) Longitud que se mide desde el codo hasta la uña del dedo medio de la mano y que vale medio metro poco más ó menos. El codo natural de los egipcios aquí valía 450 milímetros y el real á 525 milímetros.

Así pues, los egipcios que midieron, con aproximación pasmosa, diferentes grados del meridiano, coinciden con nosotros hasta en las decimales últimas, y tenían adoptado como unidad de medida lineal la diezmillonésima parte del radio polar terrestre.

Si pasamos ahora á los datos relativos al calendario, obtendremos resultados de una precisión desconcertante. Dividiendo el lado de la Gran Pirámide por el codo empleado en su construcción, se encuentra la duración del año sidereal, ó sea el tiempo que el sol gasta en volver al mismo punto del cielo, 365 días 2563. En cuanto á la duración del año civil de nuestro calendario, que los griegos y los romanos no pudieron determinar exactamente, la encontramos multiplicando por 3.1416 la longitud de la antecámara que precede á la cámara del rey, valuada en pulgadas piramidales y que nos da 365 días 242.

Ahora, si multiplicamos la pulgada piramidal por 100 millares obtendremos la longitud recorrida por la tierra sobre su órbita en un día de 24 horas, y esto con una aproximación superior á la que dan la yarda inglesa ó el metro francés. ¿Qué decir ahora de las medidas del interior del cofre, ya mencionado, que se relacionan exactamente con la densidad del globo terrestre? Este cofre, colocado en la cámara del rey, y que no fue destinado jamás á servir de sepultura, ofrece la misma capacidad que el Arca de la Alianza construída por los hebreos; allí no puede haber una coincidencia fortuita: los unos copiaron de los otros.

El corredor de entrada á la Gran Pirámide miraba á la estrella polar de esa época, y está orientado teniendo en cuenta la precisión de los equinoccios, fenómeno por el cual vuelve á coincidir el polo celeste con las mismas estrellas al cabo de 25,765 años.

Este descubrimiento hecho en época remota, y confirmado en los tiempos modernos por astrónomos de primera talla, tales como John Herschell y Piazzi-Smith, nos brindó una indicación preciosa para fijar la fecha de la cons-

trucción del gigantesco edificio. Este procedimiento, que ha dado un resultado exacto y acorde con las inscripciones para el Zodíaco de Denderah, da, cuando se le aplica á la Gran Pirámide, una fecha mucho más reciente que la supuesta por los egiptólogos. En lugar de los 4,000 años antes de la Era Cristiana, el procedimiento en cuestión indica la fecha de 2,170 años antes de J. C. Como la Pirámide no tiene inscripción alguna que indique la fecha en que fue construída, no es fácil decidirse por una de estas dos épocas.

Sea lo que fuere, las revelaciones que hemos expuesto, son tanto más notables cuanto los historiadores están unánimemente de acuerdo hasta aquí en la afirmación de los hechos siguientes: Los antiguos egipcios no hicieron ninguna alusión á la relación de la circunferencia con el diámetro; no se ve en ninguna parte que hubieran tenido idea de la distancia del sol á la tierra, de la medida del globo terrestre, ni de su peso y su temperatura media, dato que también se halla en la Pirámide. La medida piramidal tampoco se empleaba vulgarmente, y nadie sabía entonces que era la diezmillonésima parte de radio polar terrestre. Que todas las conquistas de la ciencia moderna estuvieran en la Gran Pirámide en estado de grandezas naturales, medidas y siempre medibles, que necesitaron para mostrarse de la significación métrica que llevan consigo, nos parece meramente inexplicable, de acuerdo con nuestros conocimientos sobre la civilización antigua, pero es un hecho que en vano se tratará de negar y que llena á nuestros más grandes sabios de sorpresa y admiración.

ABATE TH. MOREUX

Director del Observatorio de Bourges



Universidad del  
Rosario

Archivo  
Histórico