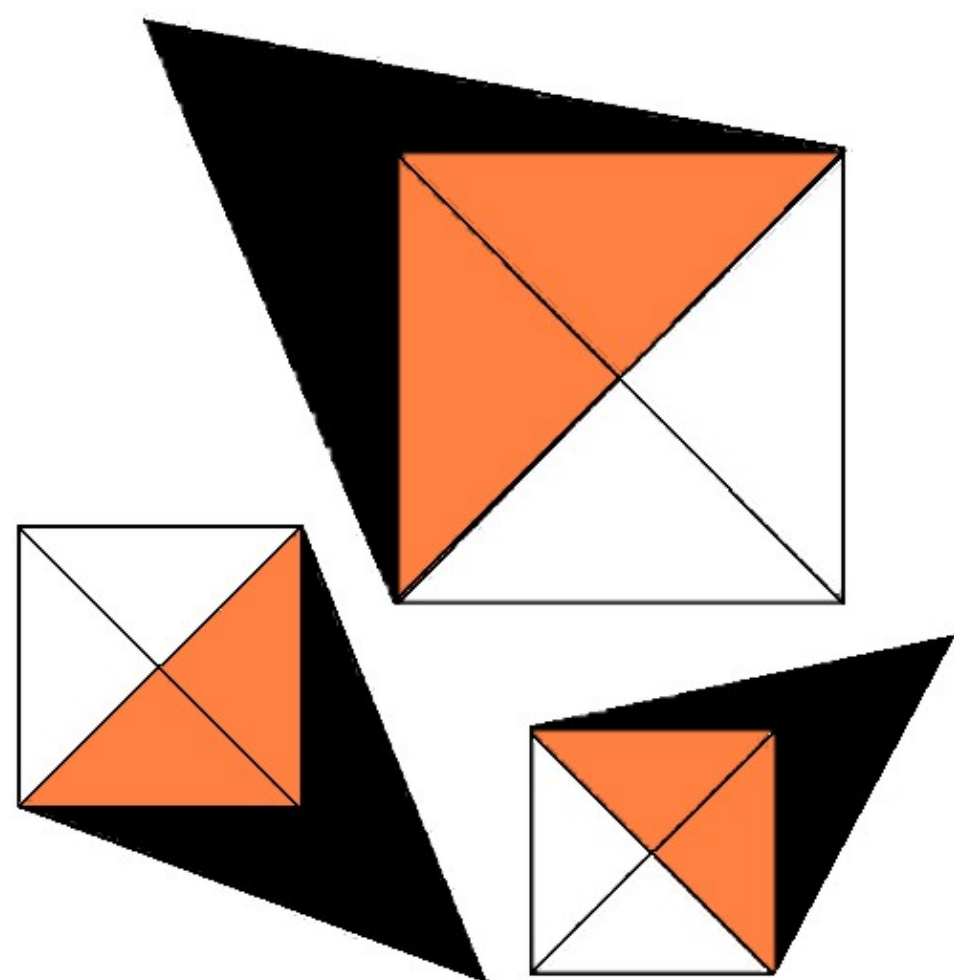


JOSE ALVAREZ LOPEZ

COLECCION
HORUS

EL ENIGMA DE LAS PIRAMIDES

KIER



DÉCIMA EDICIÓN
EDITORIAL KIER S. A.
Av. Santa Fe 1260 – Buenos Aires
Ediciones Argentinas, Editorial KIER S. A. – Buenos Aires
Años 1965 – 1968 –1969 –1970 –1972 – 1973 –1974 – 1975 –1976
Tapa BALDESSARI
LIBRO DE EDICIÓN ARGENTINA
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
© 1976 by Editorial Kier S. A., Buenos Aires
Impreso en Argentina – Printed in Argentina

INDICE

INDICE	3
Prólogo a la cuarta edición	5
Prólogo a la tercera edición	5
Prólogo a la segunda edición	6
Prólogo a la primera edición	6
I LA ARQUEOLOGÍA DE LAS PIRÁMIDES	10
El Complejo Piramidal.....	10
La Finalidad de las Pirámides.....	13
Las Tumbas Vacías.....	14
La Hipótesis del Heb-Sed.....	19
La Gran Pirámide.....	21
II LA TECNOLOGÍA DE LAS PIRÁMIDES	27
Introducción.....	27
El Transporte de las Piedras.....	32
El Trabajo del Hierro.....	35
El Trabajo del Granito	38
Las Máquinas-Herramientas	39
Los Trépanos Egipcios.....	44
El Tallado del Mármol	47
La Orientación	51
La Mensuración.....	55
Goniometría	57
El Calendario.....	63
Óptica	66
III LA CIENCIA DE LAS PIRÁMIDES	69
El Método Científico.....	69
La Evidencia Arqueológica	70
Ciencia Sagrada y Ciencia Profana.....	75
La Metrología	81
El Problema de Diodefre	84
Los Números Irracionales	87
Los Sólidos de Arquímedes	92
La Homogeneidad	95
Las Relaciones no-Homogéneas	97
Los Teoremas Métricos.....	99
Metrología Racional.....	102
Las Dimensiones de la Pirámide.....	103

Papiros Egipcios -----	107
Textos Metrológicos -----	110
La Cámara del Rey -----	113
Consideraciones Extemporáneas -----	122
La Altura de la Pirámide-----	123
APÉNDICES-----	126
I LA PIRÁMIDE DE KEFREN -----	126
II ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA GONIOMETRIA EGIPCIA-----	134
Estadística de las medidas -----	134
Error de medidas de instrumentos no-ópticos -----	135
Error de medidas de instrumentos no-ópticos. II-----	136
Error de una Base Meridiana Amojonada -----	137
Posible error instrumental egipcio. I-----	138
Posible error instrumental egipcio. II-----	139
Posible error instrumental egipcio. III-----	140
Conclusión-----	141
III LOS TEOREMAS MÉTRICOS-----	141
UN NUEVO TEOREMA DE ANÁLISIS DIMENSIONAL -----	143
Y SUS APLICACIONES-----	143
Aplicación geodésica-----	144
IV LOS RAYOS CÓSMICOS EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS PIRÁMIDES -----	148
BIBLIOGRAFÍA-----	150
BIBLIOGRAFÍA DE LOS APÉNDICES -----	155

Prólogo a la cuarta edición

En el año transcurrido desde la anterior edición se han producido varias novedades vinculadas a la investigación piramidal. Una de ellas, quizás la más importante, es la conclusión del estudio realizado con Rayos Cósmicos en la Pirámide de Kefrén. Esta operación –conducida por científicos de la Universidad de Berkeley (U.S.A.) bajo la dirección del profesor L. Álvarez– muestra por su alto costo (alrededor de trescientos mil dólares) la enorme importancia atribuida en el mundo científico a la investigación de las pirámides. En el Apéndice IV de la presente edición se incluye una completa reseña del proceso.

Existía el propósito de agregar a esta edición un quinto apéndice exponiendo los resultados ya obtenidos en la reciente arqueología cretense, desarrollada principalmente en la isla de Thera y que muestran al símbolo piramidal como de origen cretense y no egipcio como se había pensado hasta ahora.

Pero esta fase de la investigación arqueológica, que ha llevado a numerosos y eminentes arqueólogos a la conclusión de que una antigua y más extensa Creta fue la verdadera Atlántida de Platón, no está aún lo bastante avanzada como para permitir un informe concreto. Cabe consignar, sin embargo, que el significado Ctónico de la Pirámide (que como cono truncado simula un volcán) la vincula de manera directa a todas las religiones y mitologías del Mediterráneo Oriental.

J. A. L.

Instituto de Estudios Avanzados Córdoba (Arg.) – Agosto de 1970

Prólogo a la tercera edición

Múltiples son las inquietantes preguntas que suscita el tema de las pirámides; muchas de ellas, milenarias; otras, preguntas que podemos formularnos modernamente.

Queda atrás la preocupación por el modo como pudieron movilizarse millones de bloques de varias toneladas de peso y desde distancias de miles de kilómetros; otros problemas más agudos polarizan nuestra inquietud al establecer que nuestra civilización –que consideramos "altamente tecnológica"– no ha logrado todavía una ciencia, ni tampoco una técnica, de nivel comparable al de la supercivilización que planeó y edificó la Gran Pirámide de Gizeh.

Este es el gran enigma de las pirámides. Las preguntas se suceden, a partir de aquí, indefinidamente: ¿Esa supercivilización estuvo en la Tierra? Los constructores de la Gran Pirámide ¿vinieron desde otro planeta? ¿Con qué finalidad realizaron tan tremendo esfuerzo? ¿Cuál es el mensaje que ellas encierran para nosotros? Podemos dar múltiples respuestas a estas diversas preguntas, mas ninguna aclarará el misterio de su origen y finalidad.

Pero las pirámides están ahí; podemos visitarlas, medirlas. Son un hecho tangible al alcance directo de la investigación científica. En contraste con otros elementos que también nos sugieren la existencia de una supercivilización, las pirámides tienen una realidad pétreo, concreta, inamovible que nos dice, en forma terminante, que nosotros no hemos inventado la civilización; que ha habido otra, u otras civilizaciones muy

superiores a la nuestra. Si ellas existieron en el pasado terrestre, la Gran Pirámide sería una inmensa señal, de peligro; si, en cambio, tal civilización está en otro lugar del Cosmos la Gran Pirámide sería la única prueba material de su existencia.

No es posible aún aclarar el enigma; pero la acogida dispensada a este libro por el público lector es, para el autor, un motivo de doble satisfacción: primero, por haber encontrado tan amplio eco para una larga preocupación; segundo, por mostrar el alto nivel alcanzado por la cultura latinoamericana. Respecto de esta Tercera Edición, ha sido ampliada con la adición de tres Apéndices, referidos, respectivamente, a "La Pirámide de Kefrén", al "Análisis Estadístico de la Goniometría Egípcia" y a "Los Teoremas Métricos".

Quiero aquí manifestar mi agradecimiento hacia la Editorial KIER cuya reconocida independencia ideológica y competencia editorial hicieron posible, estas tres excelentes ediciones de "El Enigma de las Pirámides".

J. A. L.

Instituto de Estudios Avanzados Córdoba (Arg.), Noviembre de 1968

Prólogo a la segunda edición

Es en cierto modo paradójico dar una nueva interpretación al enigma planteado por las viejas pirámides, pero, como ha sido reconocido por eminentes autoridades, la tesis sostenida en este libro es no solamente nueva sino, además, inobjetable tanto desde el punto de vista técnico como arqueológico.

Esta solidez del argumento es fundamental en un libro donde se demuestra que la ejecución de las pirámides requirió una ciencia y una técnica más avanzada que las de nuestra época con lo cual queda dicho que tanto la arqueología, como la historia y la antropología exigen una revisión de fondo para todos sus conceptos.

La amplitud de la revolución así producida puede ser apreciada por cualquiera, pero, lógicamente, la rigidez de las ideas tradicionales, ya incorporadas a la cultura moderna, impedirá una pronta difusión de los nuevos puntos de vista.

En esta Segunda Edición no se ha querido introducir ninguna modificación con relación a la Primera dado que las críticas recibidas no han hecho más que afirmar la validez de los argumentos allí desarrollados. Se aprovecha, eso sí, esta oportunidad para agradecer las valiosas críticas, gentilmente enviadas por los arqueólogos Profesores Giveon (Haifa), Rosenvasser (La Plata), Possener (París) y Saver (El Cairo)

La cordial acogida dispensada a la Primera Edición –que hizo factible esta pronta reedición– debe ser agradecida por el autor que espera con ella fomentar la difusión de un tema que considera de importancia.

J. A. L.

Instituto de Estudios Avanzados Córdoba (Arg.) – Abril de 1968

Prólogo a la primera edición

Una tarde del año 1880, G. W. Flinders Petrie –un joven inglés de unos

veintisiete años– se embarcaba en el puerto de Londres con destino a Egipto: Se proponía demostrar de manera definitiva la realidad de las discutidas teorías expuestas veinte años antes por un astrónomo escocés de nombre Piazzi Smyth, según las cuales la Gran Pirámide era un monumento científico producido por avanzados sabios de la antigüedad que habían consignado en sus medidas y proporciones los datos más salientes del sistema solar.

Las cosas en Egipto no siguieron el rumbo deseado por el joven Petrie pues las mediciones del arqueólogo autodidacta no coincidían con las efectuadas por Piazzi Smyth. Éste era el fin de las teorías astronómicas de la pirámide; y en las palabras de un compañero de Petrie aquello fue algo así "como asistir a un funeral"...

No se crea, sin embargo, que las constataciones de Petrie desilusionaron a los buscadores de coincidencias piramidales. Hacia 1925 se contaban ya por cientos las obras dedicadas al estudio de esta "ciencia faraónica" que con diversas variantes repetían las relaciones establecidas por el creador de este género literario. Para esta fecha, los arqueólogos Borchardt y Colé – con la cooperación de la Survey of Egypt– organizan una expedición destinada a realizar exhaustivas mediciones con el máximo de precisión posible, que tiene como objetivo, aparte del puramente científico, el pulverizar definitivamente las teorías de los numerólogos. Las nuevas medidas confirman plenamente las anteriores de Petrie, y Borchardt escribe su libro "Contra la pretendida mística numérica de la Gran Pirámide" en el cual demuestra que toda la obra de Piazzi Smyth se basó en simples errores de medición.

Petrie no se limitó, sin embargo, a cerrar este capítulo en la historia de la arqueología piramidal. Su llegada a Egipto significó, en realidad, el comienzo de la investigación científica de las pirámides. Dejó, así, planteados problemas que aún no han tenido solución, tales como los vinculados a la extraordinaria tecnología que presidió la construcción de estos monumentos. Particularmente en la Gran Pirámide, constató Petrie las excelencias de una tecnología que fue capaz de desarrollar procesos técnicos tan evolucionados y poner en marcha herramientas de tal eficiencia que superan con holgura las capacidades de nuestra moderna Era Tecnológica. Así, por ejemplo, en relación a los trépanos para piedra egipcios, pudo mostrar su extremo poder de penetración –cien veces mayor que el de los más avanzados dispositivos de la industria petrolífera moderna. En relación con la producción de superficies ópticas, pudo descubrir que los bloques de mármol del revestimiento de la Gran Pirámide estaban "normalizados" con ajuste a las más estrictas normas de la industria óptica moderna. Para dar una idea de la magnitud de esta tarea tecnológica bastará decir que el tallado óptico de estos bloques de mármol de 16 toneladas cada uno representa una hazaña comparable – técnicamente– a la del pulido del famoso espejo del telescopio de Monte Palomar (U.S.A.). Piénsese que el revestimiento completo constaba de unos 25 mil bloques, lo que equivale a decir que los egipcios de la IV Dinastía habían logrado la producción en masa de lo que la industria moderna es sólo capaz de producir en escala artesanal.

En otro ejemplo, observando que los errores del encuadrado de la base de 230 metros de largo de la Oran Pirámide llegan apenas a los 3 milímetros, tenemos que preguntarnos sobre las técnicas empleadas por aquellos ya que nosotros únicamente podemos realizar una cosa semejante con el auxilio de cintas de Invar (aleación de bajo coeficiente de dilatación

térmica) y termómetros de precisión, que controlen la temperatura ambiente. Para dar un ejemplo final demostrativo de la capacidad de precisión de aquella tecnología, me referiré al paralelismo existente entre las pirámides de Kheops y Kefren, cuyas caras y bases son tan absolutamente paralelas que no bastaría para lograr este resultado el empleo de los modernos teodolitos de agrimensura.

La pregunta lógica frente a este despliegue de capacidad técnica –que cubre otros muchos aspectos analizados en el libro– es si tales hazañas estaban al alcance de la tecnología rural que le reconocemos al pueblo del Antiguo Egipto. La respuesta es obvia y con ella queda planteado un conspicuo enigma arqueológico.

Pero la presencia de una avanzada tecnología es sinónimo de la existencia de una avanzada ciencia. Habiéndose demostrado lo primero se abre el camino para lo segundo. Y esta ciencia, lejos de expresarse en una forma incipiente, aparece como un pensamiento de jerarquía, inobjetable para el moderno científico tanto desde el punto de vista de la exactitud métrica como desde el de la elegancia matemática. Las disposiciones logradas fueron producto de una larga y acertada meditación y la necesidad científica de que toda medida sea expresada con su "error standard" ha sido también tenida en cuenta.

En estas investigaciones han sido un auxiliar inapreciable los recientes avances en el conocimiento de la matemática egipcio–babilónica debidos a Neugebauer, Thureau–Dangin y otros. Y viceversa el redescubrimiento, por el autor, de los "Teoremas Métricos" permite ahora explicar algunas peculiaridades incomprensibles de la matemática antigua. Con la aplicación de los Teoremas Métricos –una técnica matemática desconocida para los geómetras griegos y modernos– los antiguos científicos lograron superar el para nosotros inevitable convencionalismo de las unidades de medida, lo que por comparación torna rudimentaria a nuestra moderna metrología. Este nuevo enfoque de la ciencia piramidal es desarrollado en la Tercera Parte del libro con el auxilio de una amplia bibliografía y contando, también, con la experiencia directa del autor en Egipto.

Mi impresión personal es que la ciencia y la técnica de los creadores de la Gran Pirámide estaban a un nivel superior al de la ciencia y la técnica que poseemos al presente.

J. A. L.

Arguello (Cba. Arg.) Otoño de 1965.

a la memoria de SIR W. M. FLINDERS PETRIE, pionero de la piramidología

I LA ARQUEOLOGÍA DE LAS PIRÁMIDES

El Complejo Piramidal

Dice el arqueólogo W. Müller (⁷⁸) en sus estudios sobre la pirámide de Khmer (Cambodia–Indochina) que un monumento arqueológico no puede ser estudiado en sí mismo como una pura creación arquitectónica sino que es precisa su consideración asociándolo a los elementos circundantes y también a las circunstancias culturales del pueblo que lo erigió ya que su "estructura histórica" tuvo pleno significado para dicho pueblo, formó parte de su vida pública, sus festividades y su concepción religiosa del mundo y de la vida.

En el caso de las pirámides de Khmer es dable observar que aparecen como pirámides gradadas con su base cuadrangular orientada según los cuatro puntos cardinales y asociadas a un complejo estructural constituido por: 1) Un muro de encierro rectangular de grandes dimensiones orientado según los cuatro puntos cardinales. 2) Un templo situado en la cúspide de la pirámide. 3) Caminos de acceso que parten de puertas ubicadas en el muro. 4) Un lago que en las inscripciones aparece denominado "el mar" y en el cual la pirámide constituye una isla. Históricamente, la pirámide se vincula a la cúpula del rey con la diosa Nagy que lo visita en la primera vela de la noche, luego de lo cual aquél desciende a cohabitar con sus concubinas.

La pirámide de Khmer –como las pirámides egipcias– tiene un nombre cuyo significado explica una inscripción del ángulo N–O del muro: "Angkor es la joven esposa del Rey que él acaba de llevar a su casa ruborizada de deseo y vestida de mar".

En cuanto al análisis de estas estructuras nos llevan, dice Müller, a una concepción del mundo de muy antigua data en la que "el mundo" lo constituye la isla y lo que se prolonga más allá del lago corresponde al trasfondo de dicha cosmogonía ancestral.

El estudio arqueológico de las pirámides de México nos revela la misma asociación en el ordenamiento de sus elementos arquitectónicos. En México, como en Cambodia, la pirámide gradada de base cuadrangular orientada según los cuatro puntos cardinales sostiene un templo en la cúspide y se sitúa en una isla que lleva por canales a la pirámide ubicada en su centro y rodeada por un muro rectangular. En la relación de Hernán Cortés a Carlos V tenemos una descripción completa de la pirámide de Tenochtitlán (hoy, México, D. F.) que se alzaba en el centro de la isla lacustre asiento de la capital mejicana. Sus elementos estructurales fueron los mismos que hemos señalado para las pirámides de Cambodia y constituyeron el prototipo de todas las pirámides americanas, tanto de México como de Guatemala (⁷⁸), Salvador (⁴⁹), Bolivia (Tiahuanaco) y Perú donde se conservan muy bien las de Mochica–Chimú¹. En

¹ D. E. Ibarra Grasso (comunicación personal).

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

