

Pirámides: Pedazos pétreos de atmosfera.

Pyramids: Stony pieces of atmosphere.

Autor: Teodoro Aurelio Rodríguez Tamayo

Introducción: Dentro de las pirámides se presentan procesos, que se enmarcan dentro de los inexplicables desde el punto de vista científico actual pero no por eso dejan de ser ciertos. Entre ellos se cuentan la no putrefacción de los animales muertos dentro de estos sepulcros, y la restauración del filo de las cuchillas de afeitar, y el cambio del tiempo de conservación y del gusto de alimentos colocados en el interior de sus reproducciones a escala.

En este artículo pretendemos explicar desde el punto de vista científico una de las posibles causas de estos procesos, y posibilidad de su ampliación a esferas terapéuticas pero con conocimiento del porqué.

Realizaremos una investigación aplicada de tipo observacional, descriptivo, y cuantitativo de corte matemático de la forma piramidal, teniendo en cuenta el concepto emitido por Reina O'Reilly, doctora en medicina, y Menelao Montenegro, ingeniero químico, ambos miembros de la de la sociedad cubana de Energía Piramidal. Esta energía, según ellos, se origina de la forma, surge desde dentro, se mantiene alrededor de la forma y directamente dentro de ella.

Introduction:

Inside the pyramids processes are presented. They are framed inside the inexplicable ones from the current scientific point of view, but for that reason they don't stop to be certain. Among them people are counted the don't rot of the dead animals inside these sepulchers, and the restoration of the edge of the leaves of shaving, and the change of the time of conservation and pleasure of foods placed inside it and placed inside in their reproductions to scale.

To explain from the scientific point of view one of the possible causes of these processes and possibility of their amplification to therapeutic spheres but with knowledge of the reason. This is the way that guide this work.

It is carried out an applied investigation of observational, descriptive, and quantitative type of mathematical court in the pyramidal way, keeping in

mind the concept emitted by Reyna O'Reilly, it grants a doctorate in medicine, and Menelao Montenegro, chemical engineer, both members of that of the Cuban society of Pyramidal Energy. This energy according to them originates in the way; it arises inside, around its pyramidal structure, and directly flow of the same one.

Desarrollo:

“Soldados, figuraos que desde lo alto de esta pirámide cuarenta siglos os contemplan” Dijo Napoleón Bonaparte a sus soldados que se aprestaban a derrotar a los mamelucos de Murat-Bey en el escenario de pirámides antiguas.

Otro francés, también quedo anonadado en el mismo sitio, al observar que los animales muertos dentro de estos sepulcros, no se descomponían. Más tarde cuando reprodujo la tumba a menor escala, quedo estupefacto al ver la momificación que sufrían los animales dentro de esta...

Y la curiosidad siguió matando gatos. El checo Karl Drbal experimento la forma, sobre acero, a finales de los años cuarenta, y obtuvo la primera patente de la utilización práctica de la energía que parecía estar en la antiquísima forma piramidal. Este nombrado Rasurador del Faraón consistió en un restaurador del filo de las cuchillas de afeitar, porque sencillamente dentro de la pirámide la oxidación no camina.

Según conceptos la energía piramidal no es más que la energía biocósmica. Este concepto conozco lo emitieron Reyna O'Reilly, doctora en medicina, y Menelao Montenegro, ingeniero químico, ambos miembros de la de la sociedad cubana de Energía Piramidal. Esta energía según ellos se origina de la forma, surge dentro, alrededor de su estructura piramidal, y directamente de la misma.

Pero ¿Qué genera la energía? Según los miembros de la Sociedad Cubana esta surge de la estructura, de la forma, de las dimensiones rigurosamente exactas la cual constituye una cavidad resonante es lo que plantean ellos.

Por esta razón, teóricos de todo el mundo ya sostienen la existencia de otro campo de fuerzas, paralelo e independiente a lo que conoce la física actual. Energía de la forma. Energía de la forma piramidal.

Análisis.

Siempre se habla de pirámides y no de troncos de pirámides, al hablar de la energía piramidal. No obstante al estudiar los antiguos textos siempre por lo regular se dice que la pirámide “estaba coronada por” y entonces se da la descripción del material. De la frase la pirámide estaba coronada por se infiere que la construcción era un tronco de pirámide coronada por otro material, quizás, por lo regular distinto del usado para construirla.

Por tanto las deducciones serán hechas basándonos no exactamente en la forma piramidal, sino tronco-piramidal....Y usaremos un tronco de pirámide porque aunque nos empeñemos en lo contrario, en América lo que llamamos pirámides, no son más que una serie de troncos de pirámides soportados unos por otros. El ápex de la gran pirámide de Keops no era de piedra si no en otro material por lo que en realidad era de piedra solo un tronco de pirámide. Aclarado esto veamos cual es la fórmula matemática para calcular el volumen de un tronco de pirámide.

Volumen de un tronco de pirámide de bases cuadradas de lados con longitudes a y b y altura h

$$V = (h/3)(a^2 + ab + b^2)$$

Si hacemos depender a h de la diferencia entre las longitudes de las bases o sea

$$(h/3) = (a - b)$$

$$V = (a - b)(a^2 + ab + b^2) \text{ y como}$$

$$(a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$$

tendríamos

$$V = (a^3 - b^3)$$

Por lo que el volumen de un tronco de pirámide se puede escribir como

$$V = a^3 - b^3 \text{ siempre que } h = 3(a - b)$$

Si multiplicamos ambos miembros por  $(4/3)(\pi)$  tendremos

$$(4/3)(\pi)V = (4/3)(\pi)(a^3 - b^3) = (4/3)(\pi)(a^3) - (4/3)(\pi)(b^3)$$

Con lo que obtenemos la ecuación de la diferencia de volumen de dos esferas concéntricas de radios  $a$  y  $b$  a la cual podemos llamar atmosfera, atmosfera en la cual nos movemos. O sea nuestra atmosfera ocupa un volumen de 4,1889 volúmenes de un tronco de pirámide cuya base menor posee una longitud igual al radio medio de nuestro planeta y la mayor el radio que va desde el centro de nuestro planeta hasta el límite medio de la altura alcanza la masa gaseosa que nos envuelve. O lo que es lo mismo 4,1889 volúmenes de un tronco de pirámide forman una atmosfera.

Analicemos.

Atmosfera:

Según definición es la capa de gas, a baja temperatura, que rodea un cuerpo que tiene la suficiente masa como para atraerla y mantenerla alrededor de sí, y que además posee un campo magnético capaz de proteger esta capa de gas de las partículas cósmicas que nos llegan, generadas fundamentalmente, desde el Sol.

Como la palabra Atmosfera está formada por dos palabras griegas que significan vapor y esfera, conjugando ambas definiciones podemos concebir la Atmosfera como una esfera de vapor.

Si consideramos que esa esfera de vapor es concéntrica con el cuerpo que la atrae y que es de donde ella emerge tendremos que reconocer que lo que nosotros llamamos atmosfera es la diferencia de volúmenes entre el volumen de la verdadera Atmosfera, según definición, y el volumen del cuerpo del cual ella emerge y que es capaz de atraerla y mantenerla a su alrededor.

La pregunta que se impone es:

¿Cómo puedo definir matemáticamente lo que nosotros consideramos como atmosfera?

Es fácil notar que la diferencia de volúmenes de dos esferas concéntricas o no, se escribe de la manera:

$$(4/3)(\pi)R^3 - (4/3)(\pi)r^3 = \text{atmosfera}$$

Aquí R es el radio de la esfera de gas y r es el radio del cuerpo del cual emerge, la atrae y la mantiene a su alrededor. Que fue lo que afirmamos.

Aquí bastaría sustituir R por a y a b por r en la ecuación.

$(4/3)(\pi)(a^3) - (4/3)(\pi)(b^3)$  para obtener la ecuación anterior.

$(4/3)(\pi)(a^3 - b^3) = (4/3)(\pi)(a - b)(a^2 + ab + b^2)$  donde  $a - b = h/3$ .

Si no tenemos en cuenta el factor numérico 4/3 entonces la ecuación sería  $\pi(a^3 - b^3) = \pi(a - b)(a^2 + ab + b^2)$  donde  $a - b = h/3$  obteniéndose la ecuación de un tronco de cono.

Y.. ¿por qué es tan importante la atmosfera? Quítele su atmosfera a cualquier ser vivo y vera que pasa. También es común el uso de atmosferas modificadas en la conservación de alimentos, cuando se procura alterar el metabolismo y con ello la degradación, y en general se usan para mejorar las condiciones en que se realiza una tarea.

En general nuestra vida transcurre sobre la superficie del cuerpo que atrae la atmosfera y de la cual ella emerge. Y nuestra vida es un continuo esperar e ir apenas en su superficie sumergidos en su atmosfera. Un esperar e ir que puede alterar nuestro metabolismo de la misma manera que puede hacerlo el cambio de atmosfera, incluido un cambio de presión, o quizás de la forma. Muchas personas han sentido esto ante la gran pirámide de Giza.

Cuando Ud. orienta de forma adecuada el tronco de pirámide o la pirámide lo que ocurre es que al hacer coincidir la orientación ese pedazo atmosférico con la del campo magnético de La Tierra que es quien ayuda a que nuestro planeta no pierda su atmosfera y la modifica ya que alrededor de las líneas del campo magnético terrestre se mueven como por una hélice circular las partículas cargadas con que estamos constantemente bombardeados desde cosmos, así como también los iones de los gases que forman nuestra atmosfera.

La atmosfera, el campo magnético y la gravedad están en armonía y trabajando en conjunto corrigen el metabolismo y evitan la degradación. Marte no posee atmosfera porque perdió su campo magnético. Para que la vida humana en este planeta fuera saludable le faltarían esos dos elementos: atmosfera adecuada y un campo magnético protector de esa atmosfera.

## Conclusiones:

En los casos en que los pacientes necesiten un determinado tipo de atmosfera puede construirse una cubierta forma tronco piramidal de bases cuadradas y altura igual al triplo de la diferencia de la longitud de las bases y esto contribuiría a su recuperación, ya que impedirá la putrefacción, elevara los procesos biológicos que corregirán la curación de la patología dada.

Al establecer una colonia humana en el planeta Marte o en La Luna, estos elementos, atmosfera adecuada y campo magnético protector de esta última deben estar en la proporción adecuada, además de poseer el cuerpo que suministre un gas inerte, y otro activo que en nuestro planeta son el Nitrógeno y el Oxígeno.

## Transformaciones:

Una transformación es un proceso que permite cambiar una relación expresión o figura en otra siguiendo una ley dada. Así podemos transformar una ecuación algebraica en otra que tenga las mismas soluciones que la primera; o podemos transformar una expresión trigonométrica en otra usando las relaciones trigonométricas fundamentales.

Por otra parte se puede decir que existe una simetría de una determinada clase cuando una operación deja algo sin cambiar.

**Definición:** Una *transformación simétrica* es una operación mediante la cual una relación, expresión o figura se cambia en otra siguiendo una ley dada pero dejando algo sin cambiar.

En una traslación de los ejes coordenados es posible una transformación simétrica que deja sin cambiar los volúmenes.

Demostración para las traslaciones:

Si los nuevos ejes se obtienen mediante una traslación de los ejes originales la relación entre las coordenadas antiguas  $(x, y)$  y las nuevas  $(\mathbf{x}, \mathbf{y})$  la relación matemática es de la forma,

$$x = \mathbf{x} + a$$

$$y = \mathbf{y} + b$$

Si los nuevos ejes se obtienen mediante una traslación de los ejes originales y la relación entre las coordenadas antiguas  $(x, y)$  y las nuevas  $(\mathbf{x}, \mathbf{y})$  es de la forma

$$\mathbf{x} = x + \mathbf{x}$$

$\mathbf{y} = y + \mathbf{y}$  significaría que las nuevas coordenadas dependen de las antiguas ya que las coordenadas se convierten en el nuevo origen.

Supongamos que el radio  $\mathbf{R}$  de una esfera futura dependa del radio  $R$  de la esfera actual entonces escribiríamos

$\mathbf{R} = R + \mathbf{R}$  por lo que para los volúmenes de las esferas actuales y futuras se podría escribir  $\mathbf{R}^3 = (R + \mathbf{R})^3$

Si habláramos de una igualdad de volúmenes entre una nube actual y una futura podríamos escribir  $\mathbf{R}^3 - \mathbf{r}^3 = (R + \mathbf{R})^3 - (r + \mathbf{r})^3$  donde debe tenerse en cuenta que  $\mathbf{R}^3 - \mathbf{r}^3 = R^3 - r^3$

$$\text{Desarrollando la ecuación } \mathbf{R}^3 - \mathbf{r}^3 = (R + \mathbf{R})^3 - (r + \mathbf{r})^3$$

de grado tres, o sea puede transformarse mediante una de la forma.

$$(x)^3 - (y)^3 = (x + h)^3 - (y + k)^3$$

Si desarrollamos, esta ecuación tendremos:

$$x^3 - y^3 = x^3 + 3x^2h + 3xh^2 + h^3 - y^3 - 3y^2k - 3yk^2 - k^3$$

y simplificando , y completando cuadrados perfectos se obtiene :

$$3h\left(x^2 + hx + \frac{h^2}{4}\right) - 3\frac{h^3}{4} + h^3 - 3k\left(y^2 + ky + \frac{k^2}{4}\right) + 3\frac{k^3}{4} - k^3 = 0$$

que es lo mismo que

$$3h\left(x + \frac{h}{2}\right)^2 + \frac{h^3}{4} - 3k\left(y + \frac{k}{2}\right)^2 - \frac{k^3}{4} = 0$$

Que tiene como expresión final

$$\frac{\frac{(x+\frac{h}{2})^2}{\frac{k^3-h^3}{12h}}}{\frac{(y+\frac{k}{2})^2}{\frac{k^3-h^3}{12k}}} = 1$$

La cual es ineludiblemente la ecuación de una hipérbola. Aquí podemos hacer

$$a^2 = \frac{k^3-h^3}{12h} \quad b^2 = -\frac{k^3-h^3}{12k} \quad .$$

Si dividimos la primera ecuación entre la segunda tendremos la igualdad  $\frac{a^2}{b^2} = -\frac{k}{h}$  de la que se deduce por el producto  $-k*1/h$  que  $-k$  y  $1/h$  son las pendientes de los diámetros conjugados de una elipse según el teorema del geómetra Apolonio de Pérgamo. Esta relación, elipse e hipérbola es la que existe entre las geometrías de Euclides y de Minkowsky.

Si volvemos a las relaciones originales correspondientes a la atmosfera podemos escribir

$$\frac{\frac{(R + \frac{\mathbf{R}}{2})^2}{\frac{\mathbf{r}^3 - \mathbf{R}^3}{12\mathbf{R}}}}{\frac{(r + \frac{\mathbf{r}}{2})^2}{\frac{\mathbf{r}^3 - \mathbf{R}^3}{12\mathbf{r}}}} = 1$$

Si el volumen de cierta atmosfera se mantiene igual cuando cambia el volumen del cuerpo del cual emerge y por consiguiente el de la esfera atmosférica, entonces la variación de los radios originales se efectúa de manera tal que los valores de los nuevos radios  $\mathbf{r}$  y  $\mathbf{R}$  sean referencia para los valores de las pendientes de los diámetros conjugados que tomaran los valores  $\mathbf{r}$  y  $1/\mathbf{R}$ .

Autor: Teodoro Aurelio Rodríguez Tamayo



