

VESICA PISCIS y PROPORCIÓN DIVINA (Φ)

[Ibo Bonilla Oconitrillo](#)

- ¿Qué relación aritmética hay entre PHI (Φ) y Vesica Piscis?
- ¿Desde cuándo y qué famosos matemáticos han buscado esa relación?
- ¿Qué inéditos descubrimientos puedes encontrar aquí?

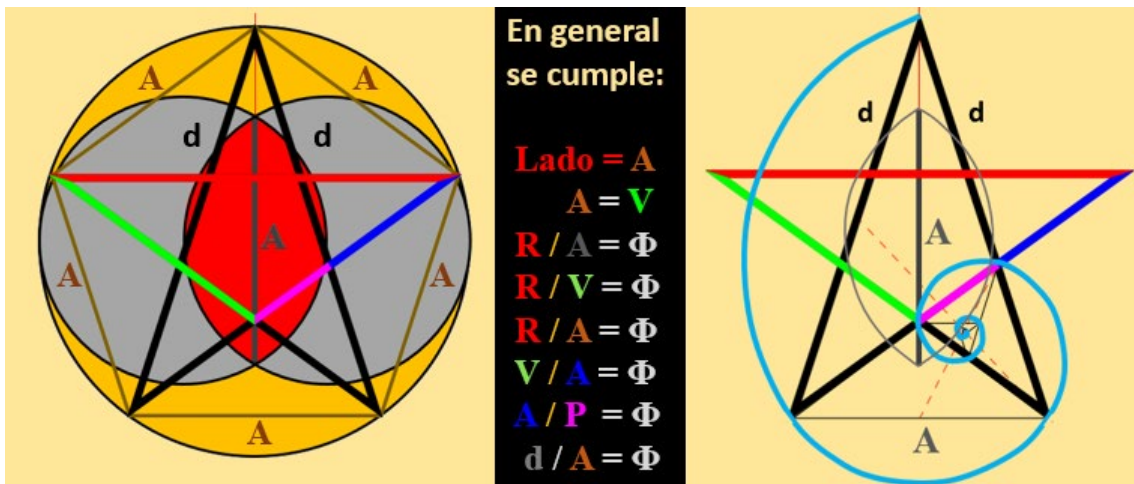
Claro, ... ¿cómo no preguntarse si PHI (un número) y la vesica (una figura geométrica) aparecen por todo lado en la naturaleza?, ¿cuál es su relación?

Hice una búsqueda exhaustiva incluyendo IA's y aparecen matemáticamente muy bien estudiadas y descritas, pero por aparte, no que una implique la otra.

Entonces, te presento este curioso descubrimiento: la **Altura** o **Abertura** (A) de la almendra o vesica es igual al lado (A) del pentágono inscrito en el círculo circunscrito a los dos círculos con los que se construye la vesica. $(A) = (A)$

El resto ya lo sabíamos: el pentágono genera la estrella regular de cinco puntas, y en esta aparece PHI por todo lado.

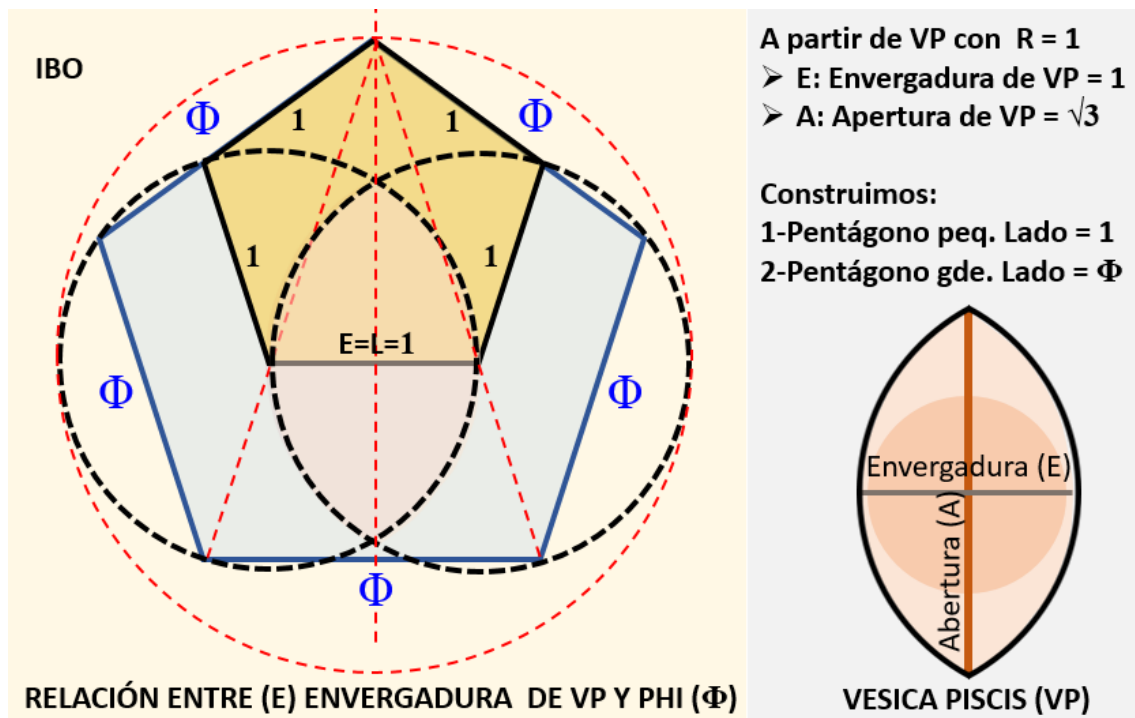
O sea, a partir de la Abertura de la almendra (A), construimos el pentágono y a partir de éste, el Pentáculo y su inherencia con PHI.



Así, la Abertura de la Vesica Piscis nos sorprende que mida igual que el lado del pentágono inscrito en el círculo que circunscribe los dos círculos generadores de la vesica, revelando así, su íntima relación con PHI.

Naturalmente si PHI está presente, también lo está la Espiral de Fibonacci, que es la operación que completa la **tríada de la Creación: una constante aritmética, una figura geométrica y un algoritmo.**

Y otra novedad, ...la Envergadura (E) de Vesica Piscis:



Por si quedara alguna duda de la total interrelación entre Vesica Piscis y PHI, la intuición también me conduce a considerar la potencial relación entre PHI y la Envergadura de vesica, ...y sorpresa, fluye esta otra interrelación inédita, muy elegante y estética.

Igual que la otra, geoméricamente demostrada con el más clásico sistema de usar sólo regla y compás, tal como lo hacía el “loco” de Hipasse de Métoponte y el legendario Euclides de Alejandría, ...claro, verificado todo con las nuevas herramientas trigonométricas y CAD (dibujo asistido por computadora).

Luego veremos surrealistas anécdotas de estos y otros genios, que a la larga no les interesó tal interrelación, aunque cada una ya era considerada mágica, o tal vez es que faltaba unos 1.600 años para que llegara Fibonacci con el tercer componente, y unos 2.600 años para el CAD.

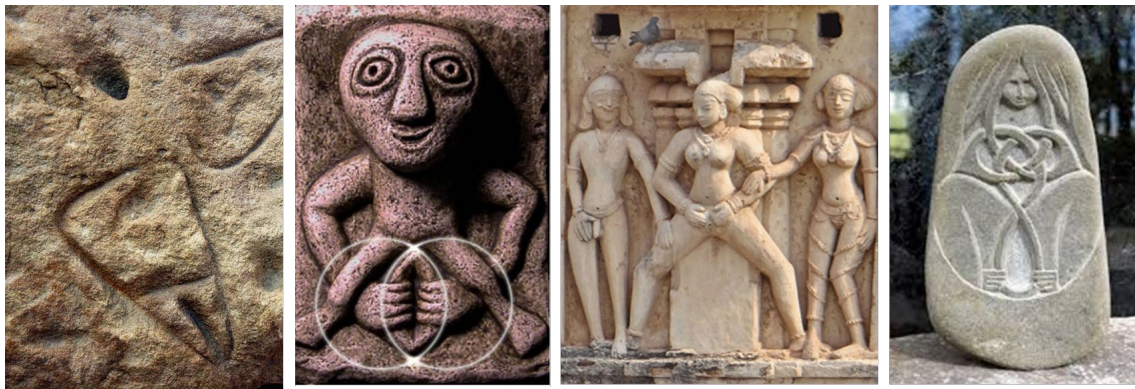
Tirada ya sobre la mesa tan asombrosa implicación, vamos a revisar los conceptos base, los pasos geoméricos que lo demuestran y alguna historia de locura y fanatismo racional.

Vesica Piscis (VP):

Esa forma de almendra o de pez (Vesica Piscis), como arquetipo imposible de ignorar ni evadir desde los inicios de la Humanidad sexual, omnipresente en el arte, arquitectura e iconografía religiosa y/o mística y desde luego en rituales y magia. Se le considera el origen y la madre de la Geometría Sagrada.

La vesica es un símbolo hecho con dos círculos del mismo radio que se intersecan de manera que el centro de cada círculo está en la circunferencia del otro. Era un símbolo conocido en las antiguas civilizaciones de África, India, América, Europa, Mesopotamia y Asia, en casi todas las culturas desde la prehistoria.

“Lo que nos cuenta la Vesica Piscis es que el camino para trascender la DUALIDAD y alcanzar la UNIDAD, pasa por la TRINIDAD.” Latif



Vulves La Ferrassie
300.000-45.000 aC

Sheela románico

India antigua

Diosa Madre
Celta



Cultos de Vírgenes, Santos y el mismo Jesucristo, algunos de orígenes de creencias muy disímiles, se muestran dentro del Vesica Piscis, como símbolo de Creación Divina



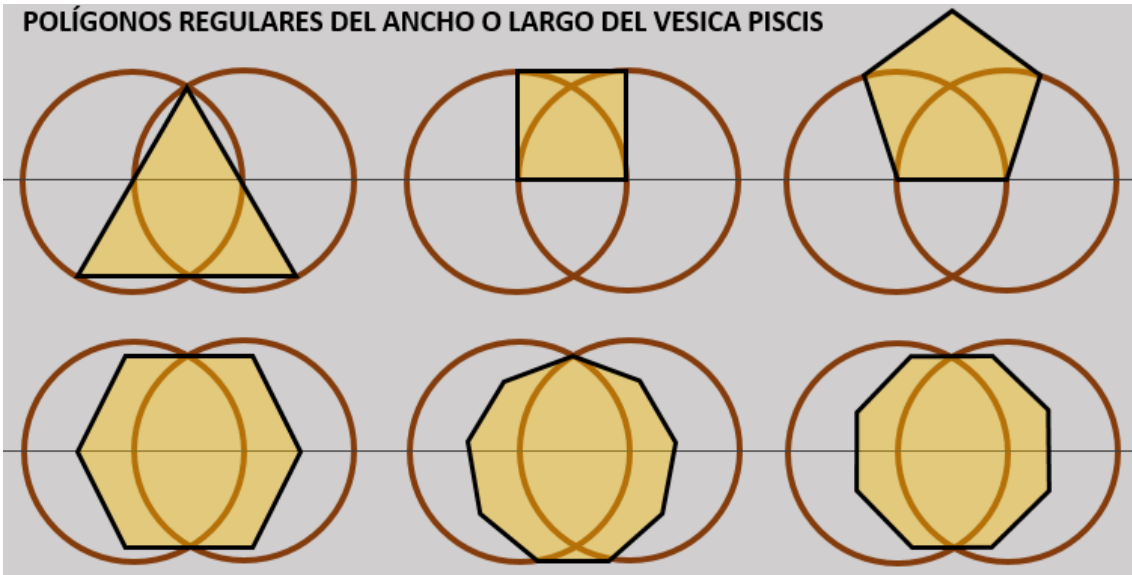
El Vaticano

Egipto

Washington

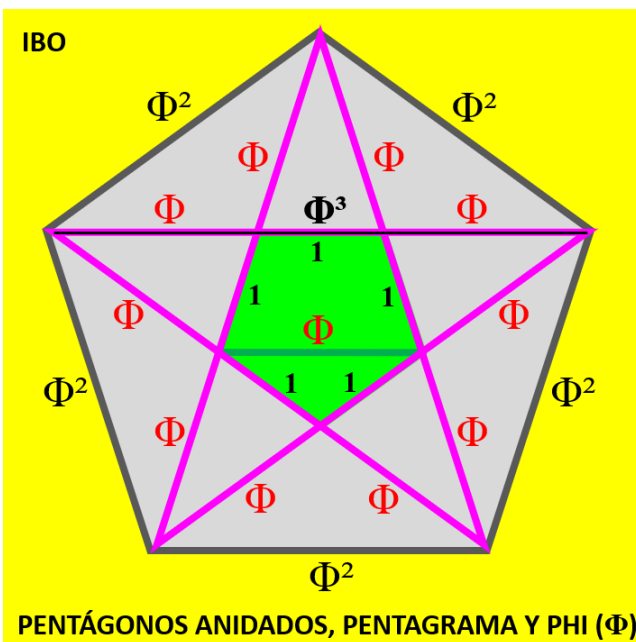
El urbanismo lo incorpora como símbolo del poder fáctico asociado al Orden de la Creación para legitimarse o ser referente divino o de energías esotéricas.

Las investigaciones indican que el término Vesica Piscis surgió durante los inicios del cristianismo, cuando la usaban como clave de identificación, simbolizaba el **Ichthus** (pez en griego). Los cristianos la asociaban como acróstico de la frase **I**esous **C**hristos **T**heou **Y**ios **S**oter, es decir, Jesucristo Hijo de Dios Salvador.



Pentagrama (pentáculo, pentalfa, pentángulo o estrella pitagórica:

La Escuela Pitagórica (540 a.C.), cuyo santo y seña era el Pentagrama Místico Pitagórico o estrella de 5 puntas, caracterizada porque se dibuja a partir del pentágono regular y la característica es que ambos contienen la constante PHI ($\Phi = 1,6108\dots$), y sorpresivamente aparece por donde quiera analizarse.



A partir de pentágono $L_1 = \Phi^0 = 1$
Obtenemos:

- L1 pentágono menor = $\Phi^0 = 1.0000\dots$
- d1 diagonal menor = $\Phi^1 = 1.6108\dots$
- L2 Pentágono mayor = $\Phi^2 = 2.6108\dots$
- D2 Diagonal mayor = $\Phi^3 = 4.2360\dots$

En general, se cumple para todos los infinitos pentágonos anidados:

- $L_2 / BE = \Phi$
- $BE / L_1 = \Phi$
- $d_1 / L_1 = \Phi$
- $D_2 / L_2 = \Phi$

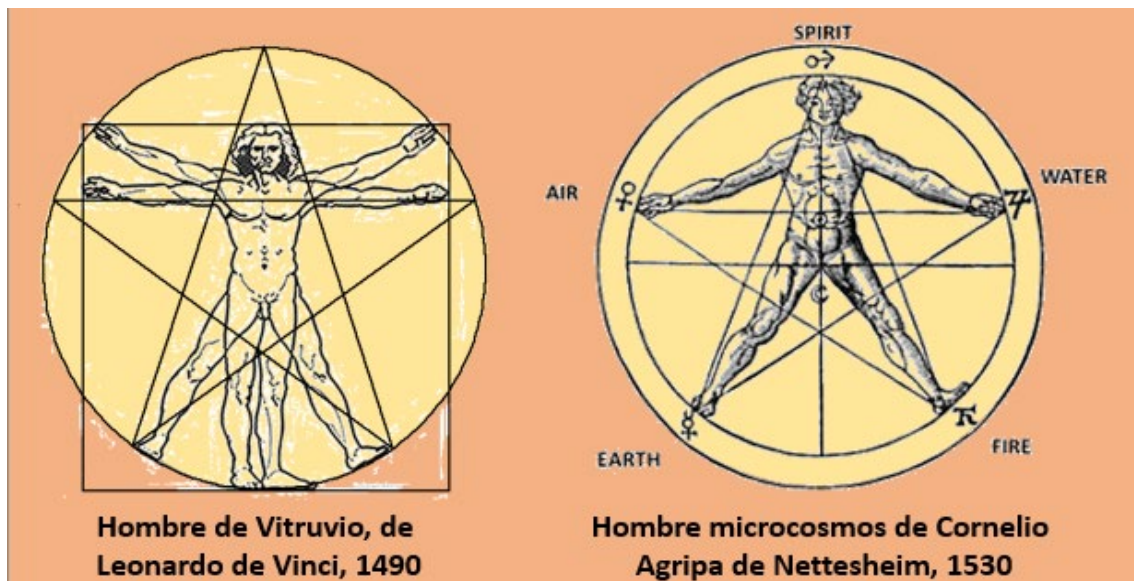
OMNIPRESENCIA DE PHI (Φ)

Arriba obsérvese la notable secuencia: Φ^0 , Φ^1 , Φ^2 , Φ^3

Una estrella pentagonal, es un polígono estrellado de cinco vértices dibujado con cinco segmentos de recta consecutivos tal que cada uno corta a otros dos. Es un polígono complejo.

También se le denomina pentalfa porque su dibujo posee cinco letras A (alpha en griego) y pentángulo por poseer 5 ángulos agudos.

Desde la antigüedad fue observado en cristales naturales, se le dio un uso místico-mágico, de la Escuela Pitagórica, adquirió además un uso científico.



En la magia, el pentalfa o pentáculo con su punta hacia arriba suele significar al ser humano (de hecho: durante la Edad Media se esbozaban alargados pentalfas para luego sobre ellos dibujar las figuras humanas, y esto puede verse en el célebre grabado de Leonardo Da Vinci.

En ciencia, el pentagrama es una interesante figura que grafica varias leyes matemáticas: guarda una estrecha relación con el número áureo, la sucesión de Fibonacci, la espiral logarítmica, fractales y logaritmos, entre otros, y por ello con la mayoría de los fenómenos de la naturaleza.



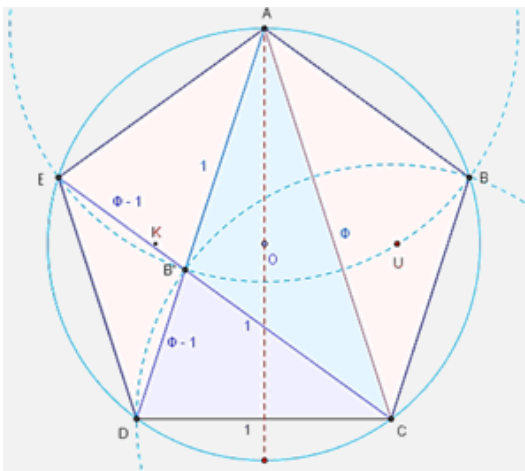
Monedas griegas con *Pentagrama* pitagórico halladas en Metaponto (450 a.C)

Hitos históricos en la construcción clásica del pentágono y pentagrama:

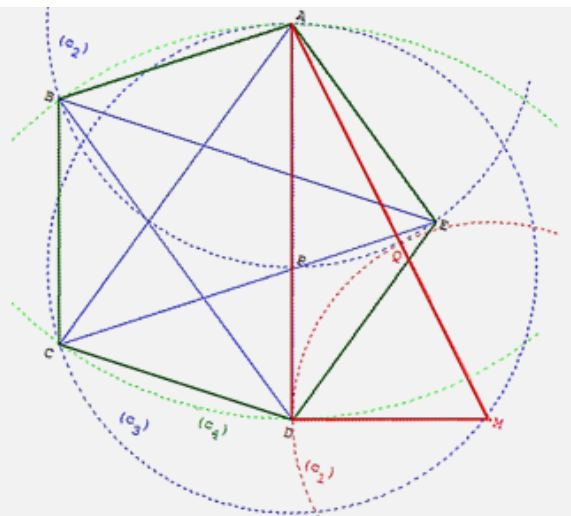
Desde la antigüedad como garante de la belleza y la armonía, el pentágono regular ha sido tratado históricamente como símbolo místico.

Una clásica demostración es su construcción, hecha sólo a base de compás y regla, que luego se demuestra con herramientas aritméticas.

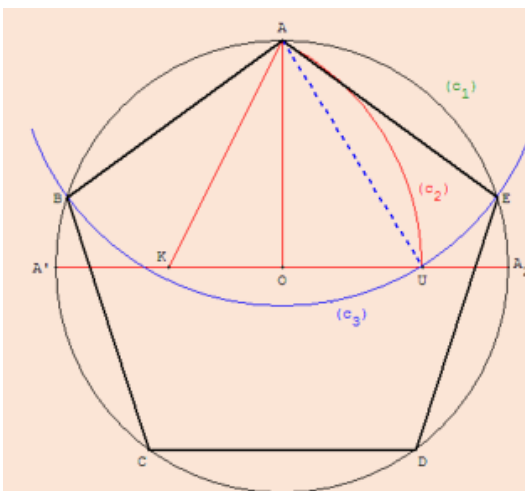
Una de las más célebres anécdotas sobre las Matemáticas nos cuenta que **Hipase de Métoponte** (una colonia griega en el golfo de Tarento, hoy Italia) fue arrojado al mar por los de su secta: **los pitagóricos**. La causa, ni más ni menos que el descubrimiento de los números irracionales como PI y PHI, ya que según ellos sólo existían los números enteros y racionales.



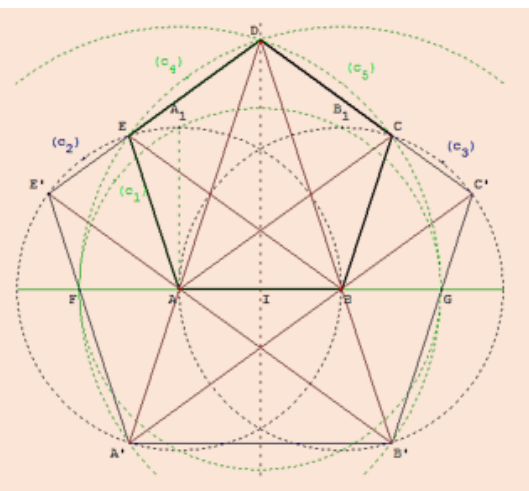
Hipase de Métoponte, 500 aC , (*)
A partir del triángulo de oro: ϕ , ϕ , 1



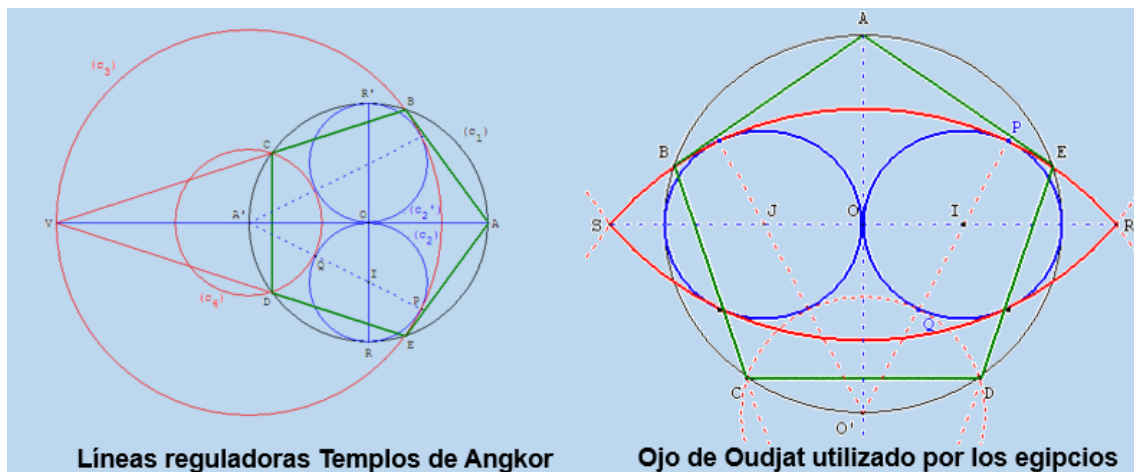
Euclides de Alejandría, 325-265 aC
A partir de triángulo rectángulo ADM, tq $DM = 1/2 AD$



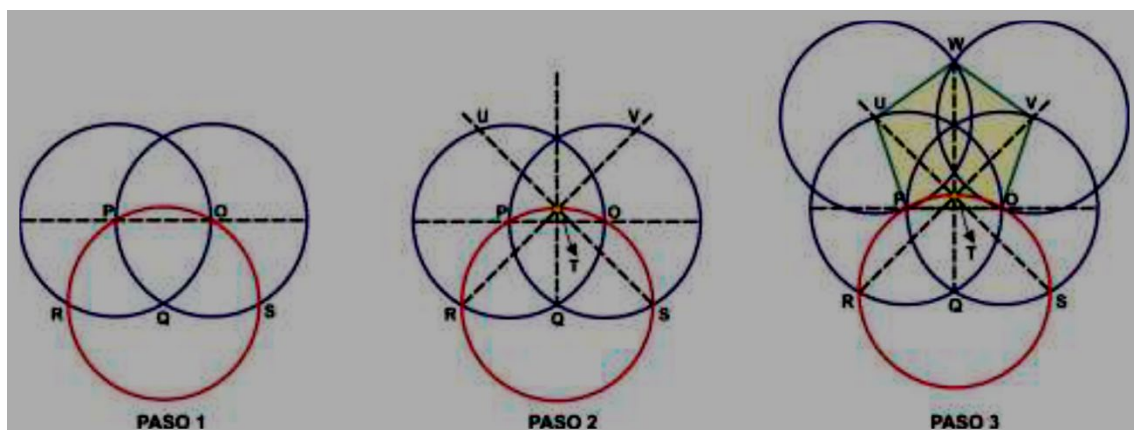
Ptolomeo de Alejandría, 85-165 aC
A partir del punto A en circunferencia



Hipócrates de Quíos, 470 - 410 aC
A partir de 2 círculos iguales intersecados



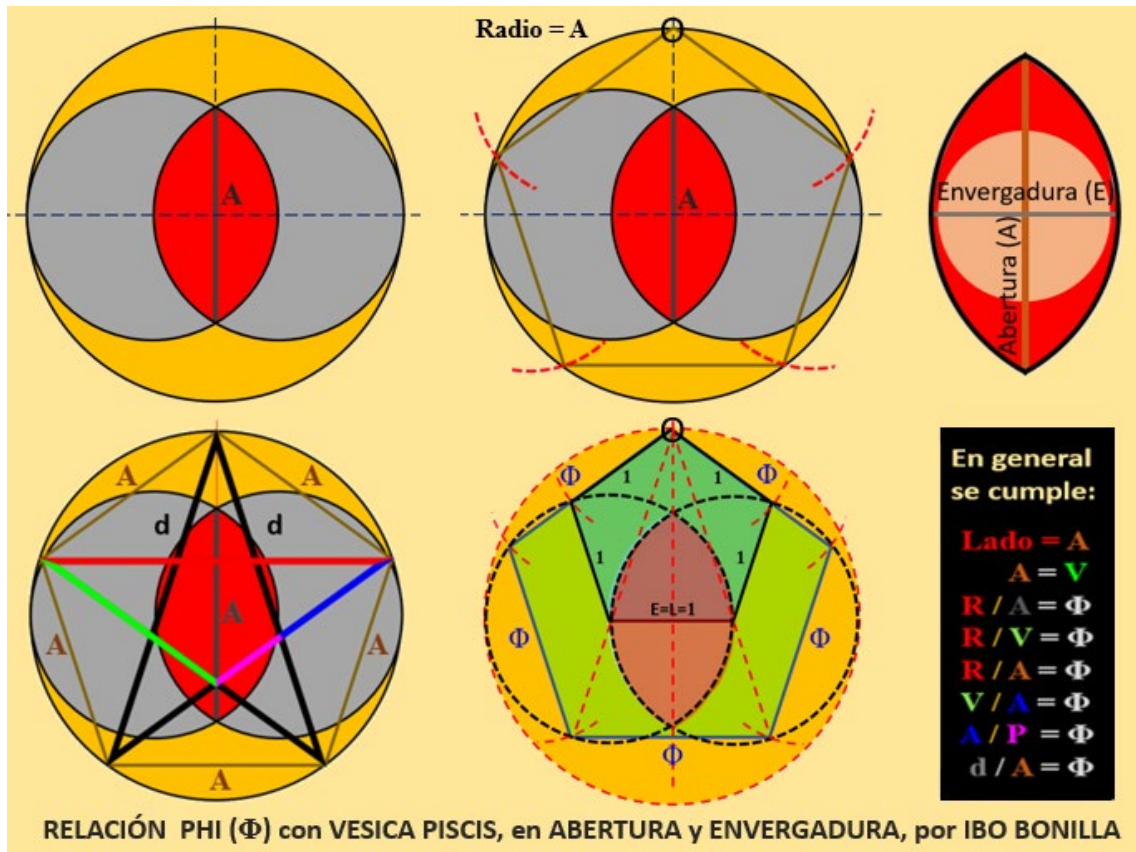
Alberto Durero (1471-1528 d.C.), genio del renacimiento alemán, realizó un pentágono equilátero, pero no equiangular, aunque llegó a considerar haberlo hecho regular. Su singular construcción está hecha con una sola abertura del compás y su objetivo se centraba en una clásica construcción del pentágono.



Arriba muestro las más notables y elegantes ilustraciones de construcción geométrica del pentágono, indudable matriz histórica para develar la proporción áurea (Φ) y su epítome el pentáculo, mediante los que a mi parecer son los procedimientos más elegantes de los más connotados matemáticos.

Conclusiones:

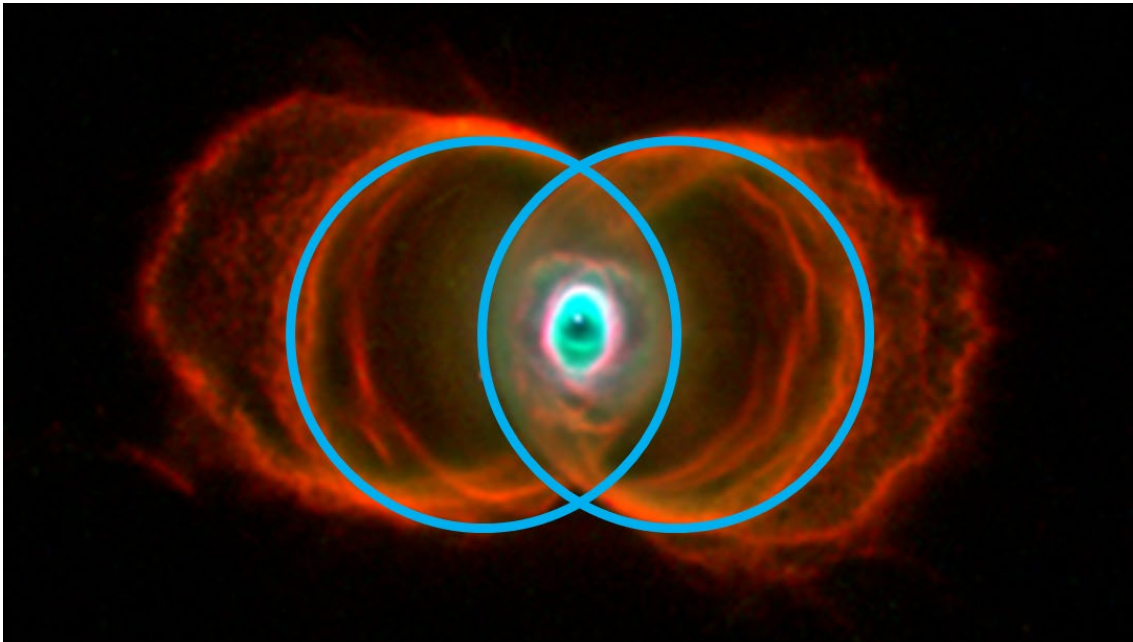
Ahora un resumen de mi propuesta, que mediante los mismos principios clásicos simplifica la construcción del pentágono, estrictamente a partir del Vesica Piscis y agregando la inédita relación entre la vesica y la Proporción Divina (Φ), tanto desde la Envergadura (anchura), como de la Apertura (altura), y su vinculación con las Secuencias de Fibonacci.



El aporte es establecer de manera evidente y elegante, la relación entre la omnipresente tríada: una figura geométrica (Vesica Piscis), una constante universal (Φ , proporción divina) y un algoritmo (Secuencias de Fibonacci, $Sx = Sx + Sx - 1 = \Phi$, el sentido matemático del Orden Universal).

Creo que se validan las trasnochadas durante más de 2.600 años, de tantos eminentes matemáticos y místicos, tratando de descifrar el por qué la Vesica Piscis y la Proporción Divina aparecen adonde quiera que miremos, desde el ADN, los labios, hasta la Nebulosa Reloj de Arena, en la Constelación de Musca, 8000 años luz de la Tierra.





BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS:

Ghyka, Matila C. (1977). *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Barcelona: Editorial Poseidon.

Diccionario de los símbolos', Jean Chevalier/Alain Gheerbrant; Editorial Herder

Estrella pentagonal: https://es.wikipedia.org/wiki/Estrella_pentagonal

Joyce, D. E. (1997). Euclides: Propositiones Libro XIII:

http://www.euclides.org/menu/elements_esp/13/proposicioneslibro13.htm

[Pentágono regular en Vésica dorada](#)

<https://visionsutil.com/que-secreto-guarda-la-vesica-piscis/>

<https://www.mownageometriasagrada.com/la-vesica-piscis/>

https://debart.pagesperso-orange.fr/1s/pentagone_classique.html#penta

<https://www.provida.net/es/nuestro-movimiento/editorial-pro-vida/vesica-piscis-la-madre-de-todas-las-formas/>