



Geometria Sagrada

el poder de las formas

Arq. Vera Miranda
vera@veraspa.com.mx
www.veraspa.com.mx

Contenido:

1. ESTÉTICA Y CUALIDADES DEL ORDEN NATURAL DE LA VIDA

- Principios visuales de proporción geométrica
- Patrones de proporción y crecimiento
- Análisis del Número.
- Fractalidad

2. SISTEMAS CLASICOS DE PROPORCIONES:

- Sección áurea y serie fibonacci
- Proporciones rectangulares
- Razones y proporciones
- Interrelación de formas
- Regulación de líneas.

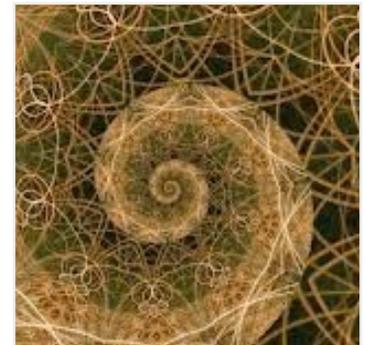
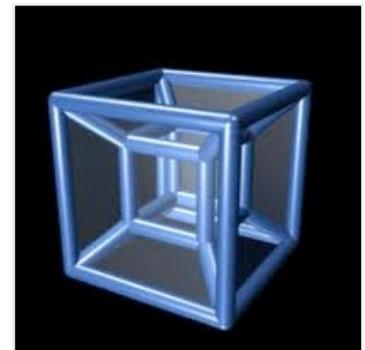
3. SOLIDOS PLATONICOS.

- Tetraedro
- Hexaedro
- Octaedro
- Icosaedro
- Dodecaedro

4. GEOMETRIA DE LA CONSCIENCIA

- Aspectos personales y radiación mitogenética
- Sefirot
- Vínculos

Taller teórico-practico con duración de 8 hrs.



"Toda la materia se origina y existe solamente en virtud de una fuerza... Debemos asumir, tras esa fuerza, la existencia de una Mente consciente e inteligente. Esta Mente es la Matriz de toda la materia"

Max Planck, 1944

¿Qué es geometría?

Sobre el origen de la geometría tenemos básicamente dos fuentes, Heródoto y Aristóteles, que coinciden en situarlo en la civilización egipcia, aunque pensando posiblemente en raíces mucho más antiguas.

La geometría una rama de las matemáticas, que estudia la expresión del espacio y lo hace mediante puntos, líneas, planos y volúmenes.



Geometría Sagrada

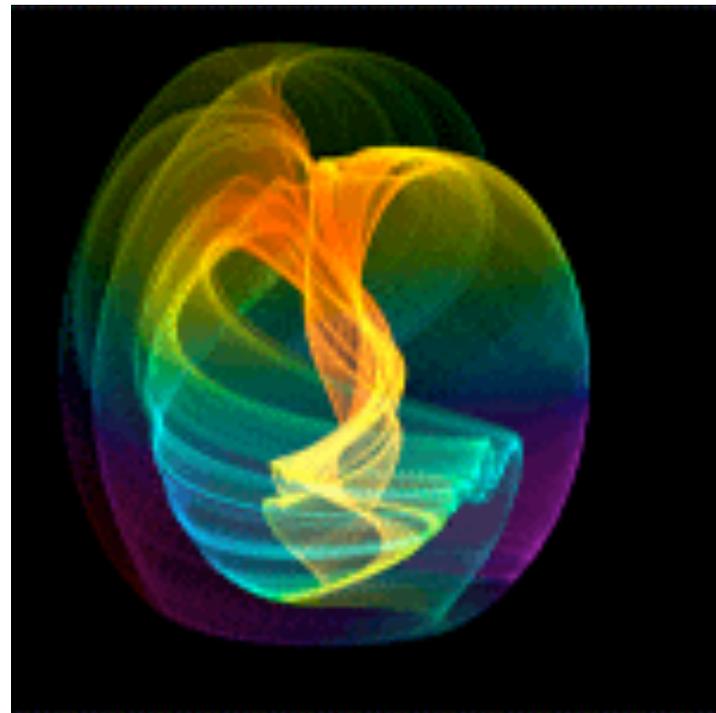
el poder de las formas

Geometría, del griego gh (tierra) y metron (medir), significa etimológicamente «medición de la tierra». En sánscrito la palabra matra quiere decir medida (metro) y además es equivalente etimológico de materia; es decir «medida de la materia».

La experiencia de la «materia medida» (matra) es pues, la geometría.

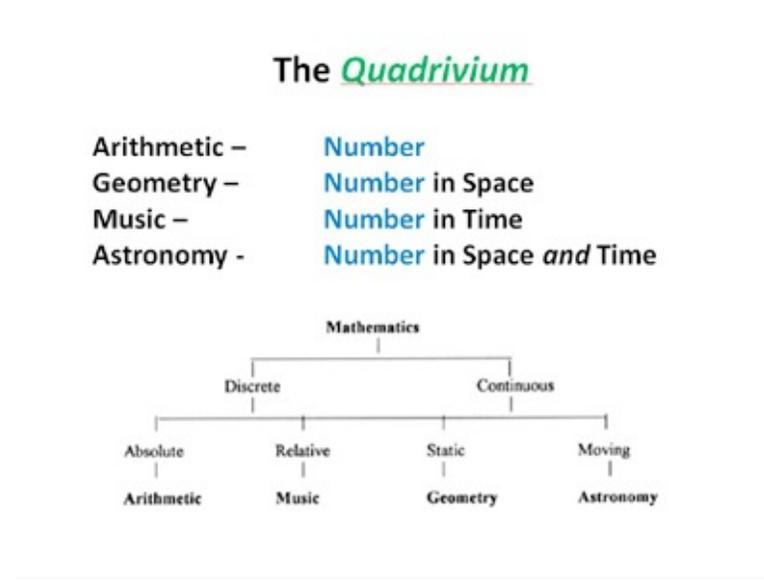


Por lo tanto, la definición correcta y completa de geometría es el estudio de las medidas y proporciones de la materia, es decir, qué constantes son necesarias para formar la materia, para solidificar la energía en materia y la materia en energía.



La geometría es el estudio del orden espacial por medio de la medición de la relación de las formas. Geometría y aritmética, junto con la astronomía (la ciencia del orden temporal por medio de la observación de los movimientos cíclicos), constituían las mayores disciplinas intelectuales de la educación clásica. El cuarto elemento en este estudio, el *quadrivium*, estudio de la armonía y de la música.

En la alquimia, la geometría representa la clave que encierra los principios para transmutar el plomo en oro y el oro en plomo, es decir, lo denso en lo sutil y lo sutil en denso.



Geometría Sagrada

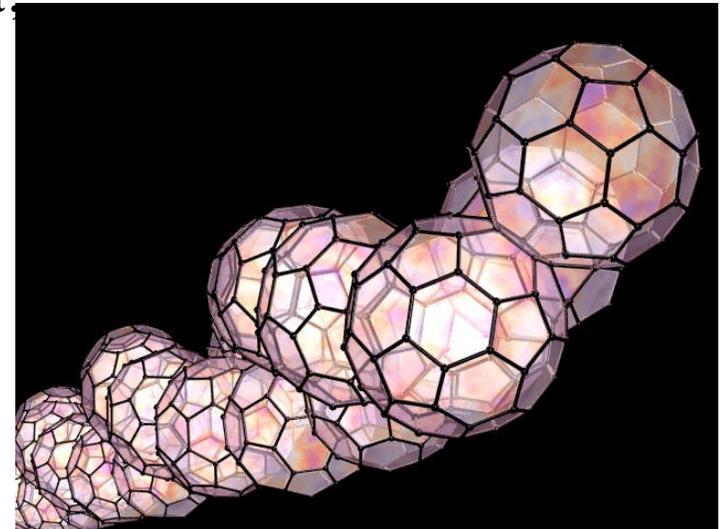
el poder de las formas

Podríamos establecer una primera clasificación determinando dos tipos principales de geometría:

1. Euclidiana:

geometría plana, la geometría sólida, la trigonometría, la geometría descriptiva, la geometría de proyección, la geometría analítica y la geometría diferencial.

2. No euclidiana: geometría hiperbólica, parabólica, la geometría elíptica y la geometría fractal.



Entonces.... ¿Qué es la materia?

En el Timeo el cosmos resulta de la unión de dos principios: la materia (desorden, caos) y la inteligencia (orden).

Este orden es introducido en el cosmos por una Inteligencia Cósmica, el Demiurgo, el artista supremo.

El Demiurgo contempla el plano inteligible del cosmos, el verdadero ser, inmutable y eterno. Siendo sabio y bueno, moldea entonces la materia imponiéndole ese orden inteligible.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Su primera obra es la psique cósmica modelada según ciertas proporciones geométricas armónicas. Esta es la que mueve las dos revoluciones del cosmos: el ecuador celeste y la eclíptica. Dentro de esta última inscribe los planetas, creando así los ciclos del tiempo, la imagen móvil de la eternidad.

Los 4 elementos burdos (fuego, aire, agua y tierra) son combinados también en una cierta proporción matemática. Pero en un nivel más sutil, cada una de las cinco formas, impulsos o tendencias fundamentales de energía-materia (espacio, aire, fuego, agua, tierra) tiene una estructura geométrica que se corresponde con los cinco poliedros regulares (dodecaedro, octaedro, tetraedro, icosaedro, cubo).

La materia es en esencia geometría.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Todo lo manifestado puede comprenderse como una retícula de ondas espaciadas a intervalos determinados.

Toda la materia se origina y existe solamente en virtud de una fuerza que hace vibrar las partículas de un átomo y mantiene unido este minúsculo sistema del átomo...



Geometría Sagrada

el poder de las formas

La materia era considerada desde un punto de vista de sustancia (partículas, cuantos), pero actualmente sabemos que la naturaleza fundamental del mundo material sólo es posible conocerla por los patrones que subyacen detrás de la materia y que existen como formas o estructuras geométricas de onda.

Tanto nuestros órganos de percepción como el mundo de fenómenos que percibimos parecen entenderse mejor como sistemas de patrones puros, o como estructuras geométricas de forma y proporción.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Platón, en su diálogo Timeo, habla del verdadero origen de la especie humana, la naturaleza y el mundo en general:

“El cuerpo del mundo, habiendo comenzado á existir, es necesariamente visible y tangible. Es visible, luego se compone de fuego; es tangible, luego se compone de tierra. Pero dos cosas no pueden estar unidas sino mediante una tercera, que les sirve de término medio, y si estas dos cosas deben formar un sólido, no pueden estar unidas sino por dos términos medios. Fué, por lo tanto, indispensable colocar el agua y el aire entre la tierra y el fuego. De suerte que el cuerpo del mundo comprende estos cuatro cuerpos particulares”.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Los cuerpos que nos rodean nacen ciertamente del fuego, de la tierra, del agua y del aire; pero el fuego, la tierra, el agua y el aire son a su vez cuerpos compuestos, cuyos elementos es preciso determinar.

Los elementos son triángulos de una infinita pequeñez.

Los triángulos, en la materia son escalenos ó isósceles. Los escalenos, mediante sus combinaciones, engendran tres sólidos a saber: la pirámide, el octaedro y el icosaedro. Los isósceles no engendran más que uno: el cubo. Estos sólidos, mediante otras combinaciones, engendran á su vez cuatro cuerpos elementales, de donde salen en seguida como hemos dicho, los cuerpos particulares.

Geometría Sagrada

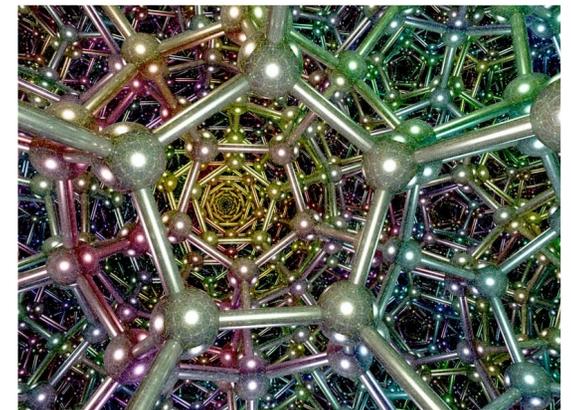
el poder de las formas

El punto de vista moderno de la teoría de campos y la mecánica de ondas corresponden a la visión antigua de la armonía-geométrica del orden universal como una configuración entrelazada de patrones de onda.



Un excelente ejemplo de como la Naturaleza crea, lo dá la biología, entre muchas otras cosas, estudia el proceso fotosintético de las plantas (el proceso biológico que tienen las plantas para sintetizar los rayos del sol) y nos muestra que este proceso solo puede llevarse a cabo porque el carbono, el hidrógeno, el nitrógeno y el magnesio de la molécula de clorofila está arreglado en un complejo patrón simétrico de doce pliegues.

Para la biología, un organismo vivo, es un conjunto de átomos y moléculas que forman una estructura material organizada y compleja. En dicha estructura, intervienen sistemas de comunicación molecular, que se relaciona con el ambiente en un intercambio de materia y energía de forma ordenada, de tal manera que los seres vivos actúan y funcionan por sí mismos sin perder su nivel estructural hasta su muerte.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Nada en el universo existe en forma aislada, las moléculas muestran un comportamiento coherente con las necesidades del organismo al que pertenecen. Todo se relaciona por ley natural, desde lo micro hasta lo macro, podemos observar esta organización sistémica desde el reino mineral y vegetal, hasta el hombre mismo.





Geometría Sagrada

el poder de las formas

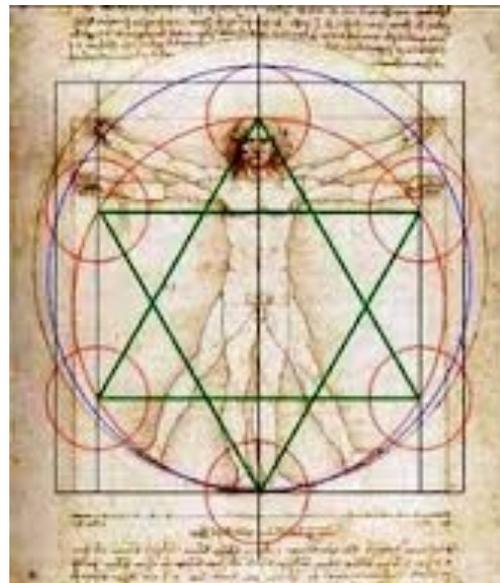
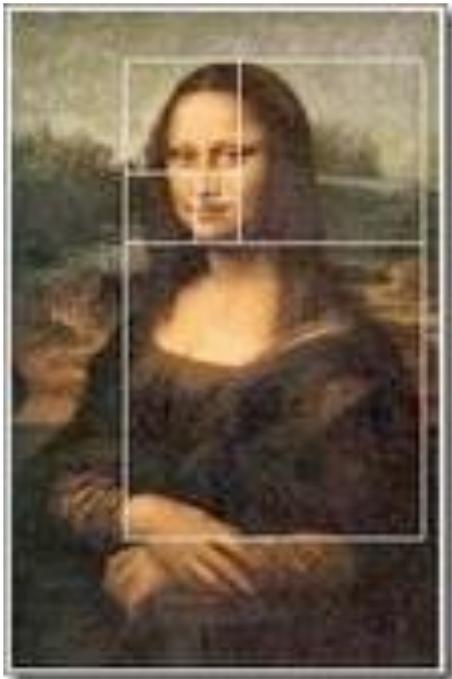
ESTÉTICA Y CUALIDADES
DEL ORDEN NATURAL DE LA VIDA

Geometría Sagrada

el poder de las formas

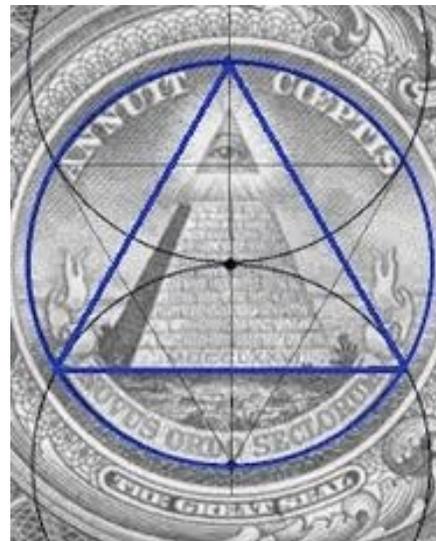
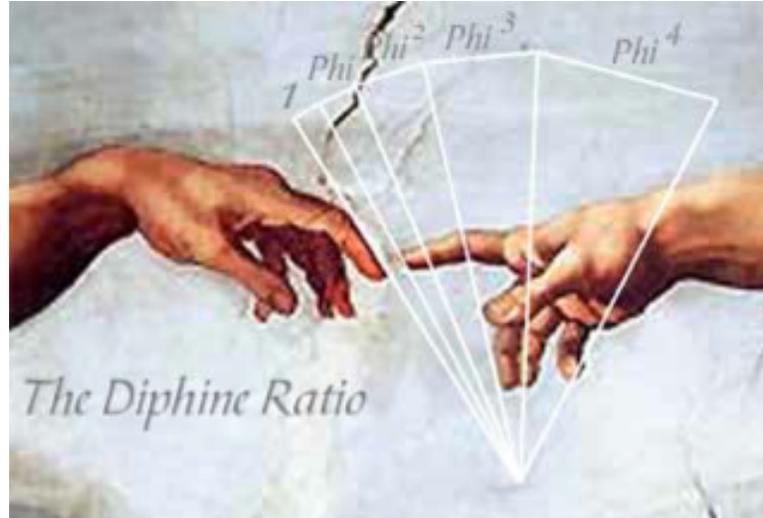
Geometría Sagrada

La geometría sagrada, es el código que utiliza la naturaleza para crear la vida. Diversas manifestaciones artísticas, se valen de los principios de orden de Creación del Universo, para manifestar obras en el arte, en la arquitectura, en el diseño, en la ciencia, en la física vanguardista, en la geomancia, en la música, en las matemáticas, en el ADN, en las retículas terrestres...



Geometría Sagrada

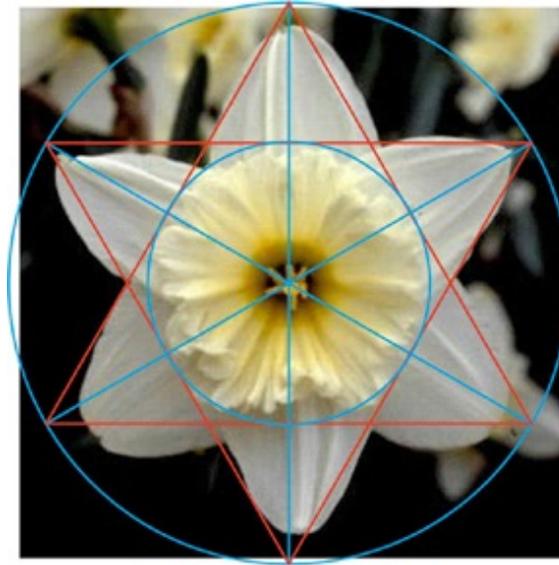
el poder de las formas



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Geometría Sagrada en la Naturaleza...



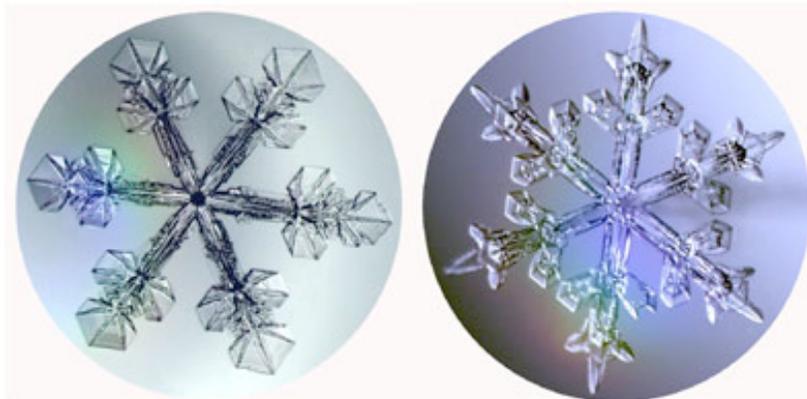
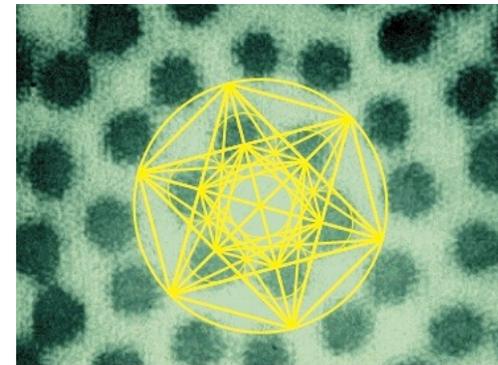
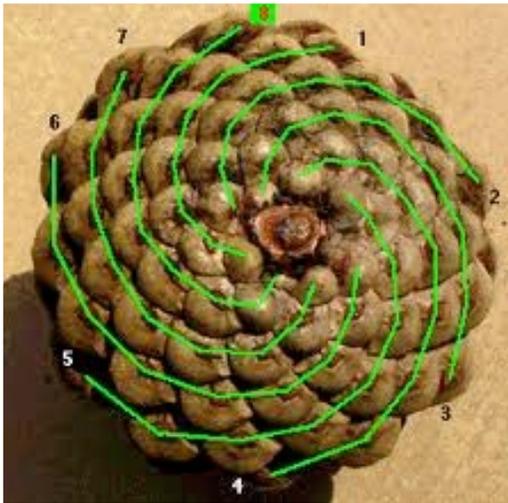
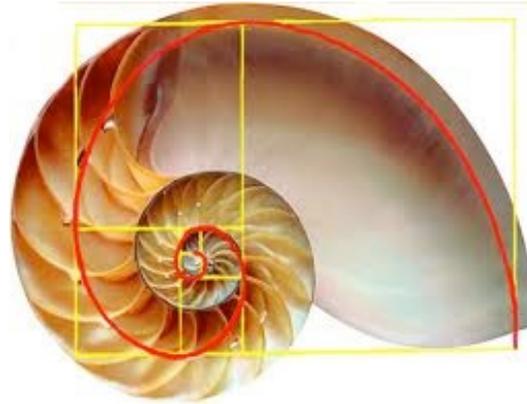
Geometría Sagrada

el poder de las formas



Geometría Sagrada

el poder de las formas

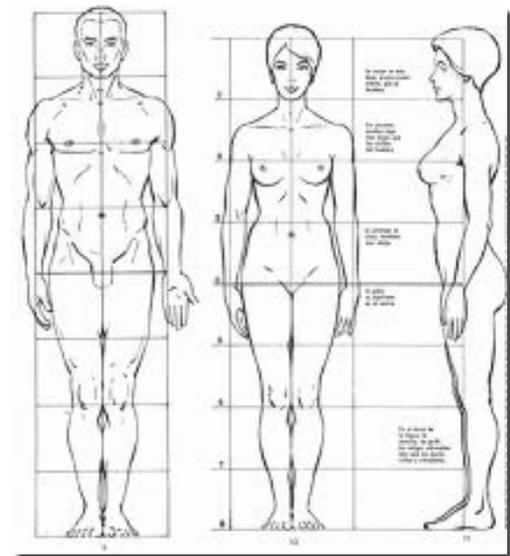
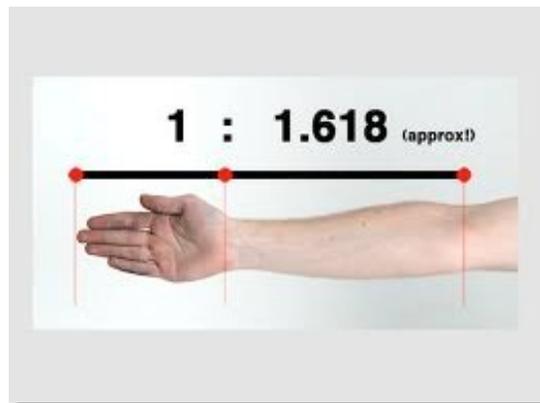
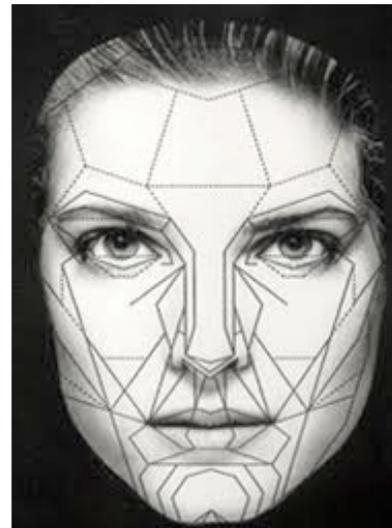
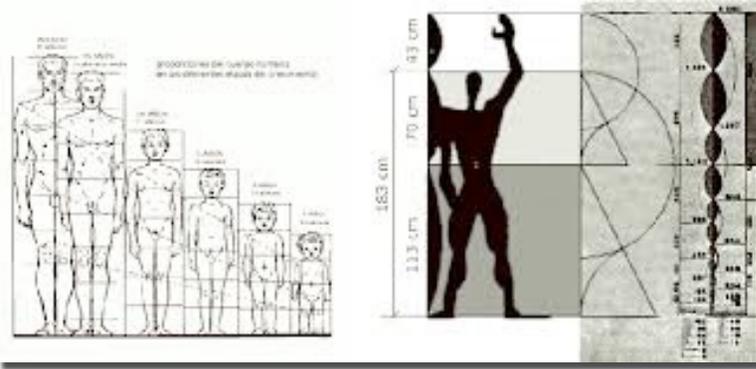


Fotografía de un átomo de Silicio tomada a través de un microscopio electrónico de efecto túnel

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Geometría Sagrada en el cuerpo humano...



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Geometría Sagrada en Arquitectura...

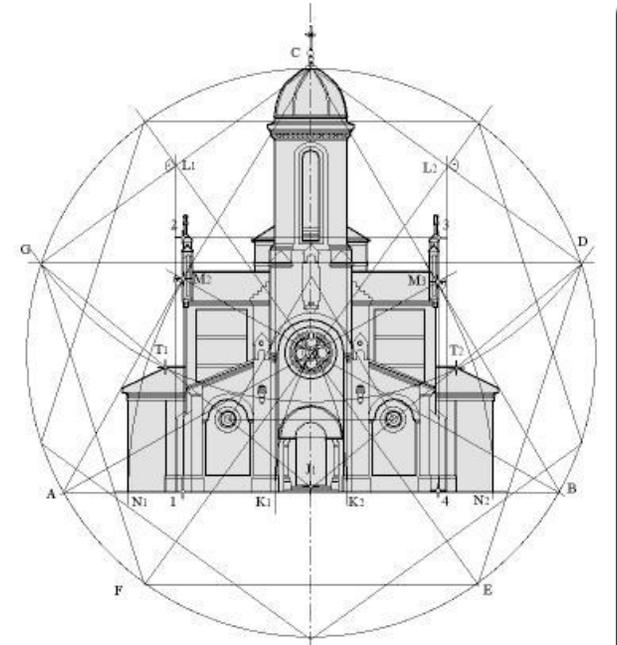
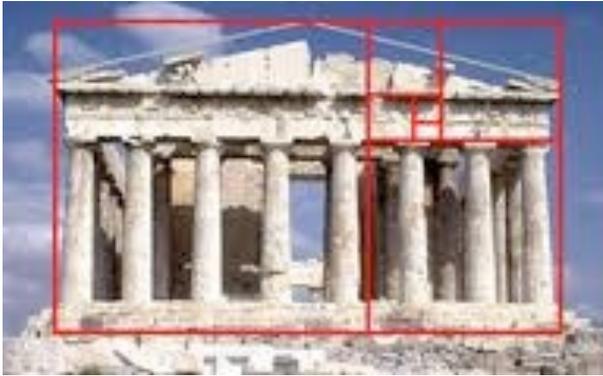


Ilustración 4 - Posible alternativa al esquema geométrico de partida en el diseño de la fachada de la Iglesia Parroquial de Porcuna (Jaén)

Geometría Sagrada

el poder de las formas

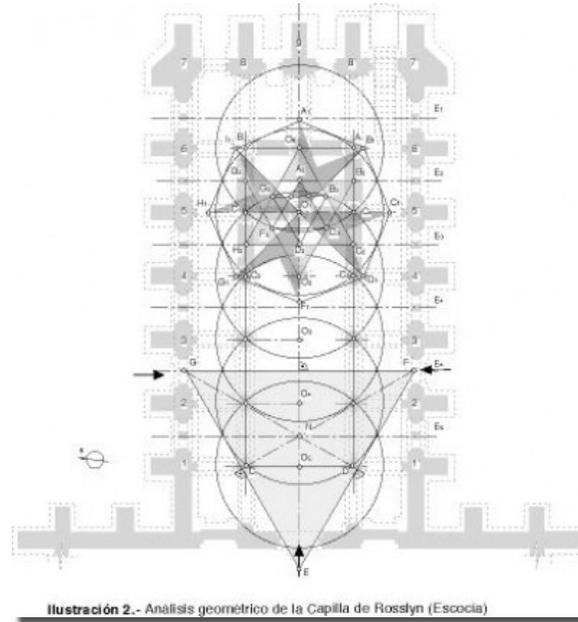
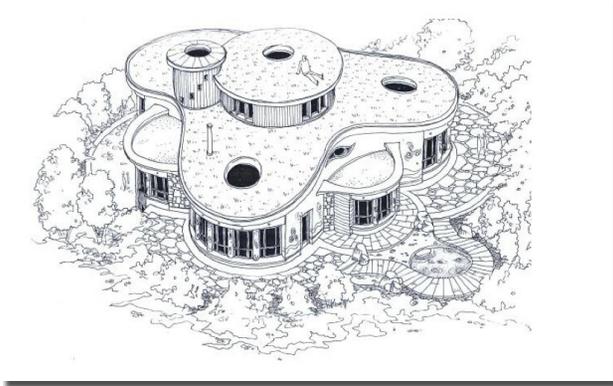


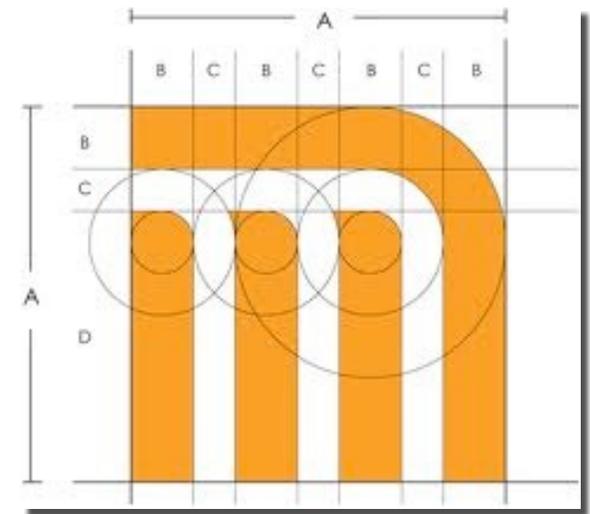
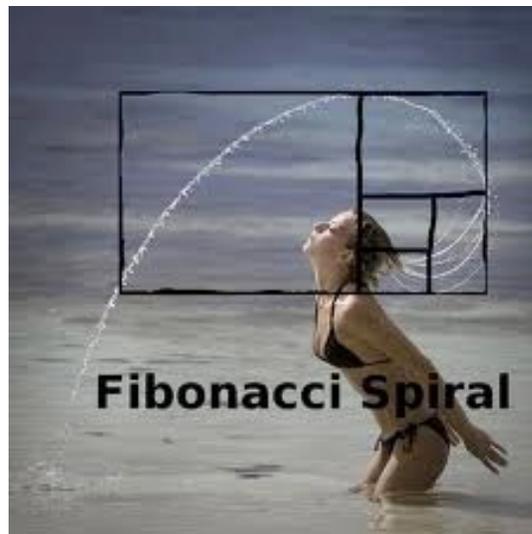
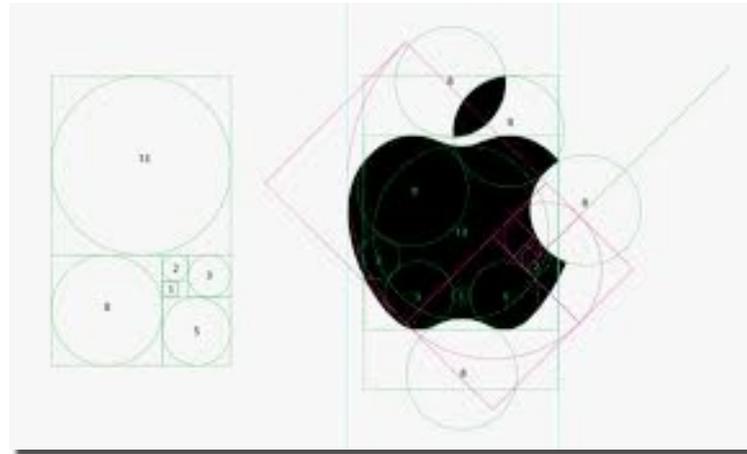
Ilustración 2.- Análisis geométrico de la Capilla de Roslyn (Escocia)



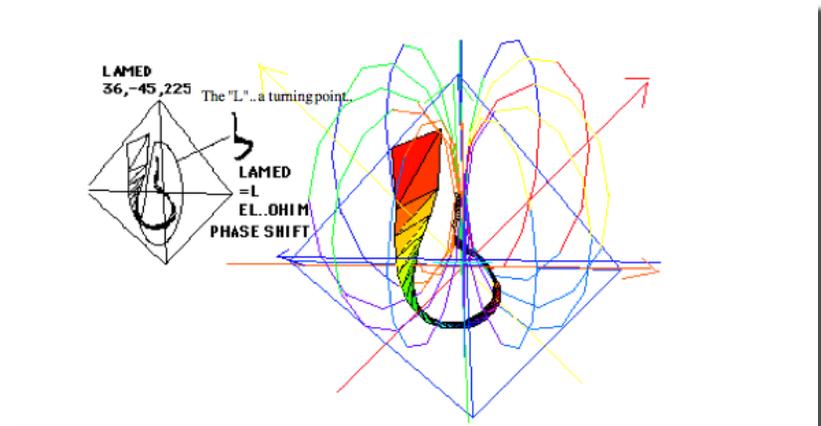
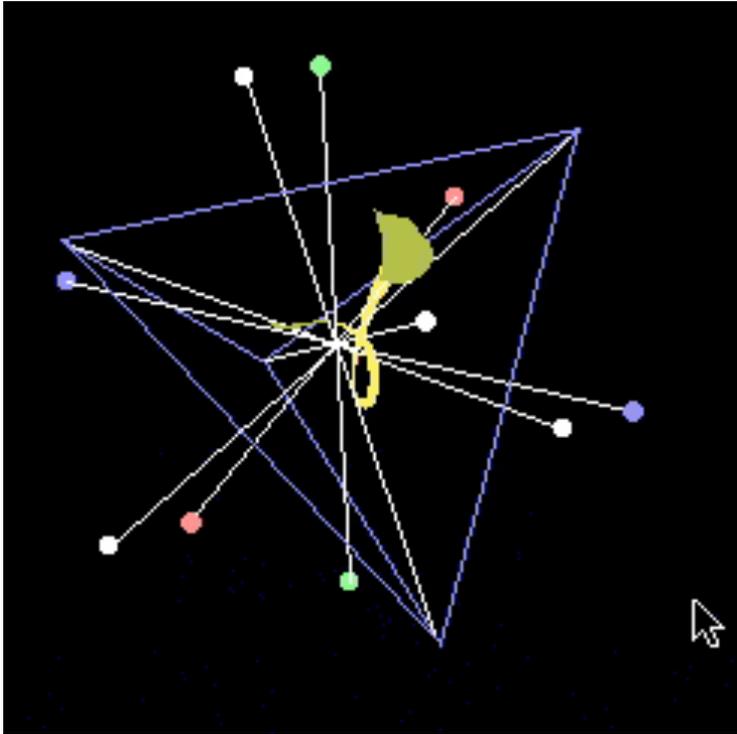
Geometría Sagrada

el poder de las formas

Geometría Sagrada en Publicidad...



Geometría Sagrada en la palabra...



Geometría Sagrada

el poder de las formas

La Geometría Sagrada se basa en la matemática sustentable, que involucra el aspecto filosófico o codificado de las matemáticas y su relación directa con la comprensión de la matemática de la Naturaleza. Relaciona los números con formas en patrones. Considera el número como un espíritu de altísima vibración. Capaz de entrelazarse creando códigos de vida.

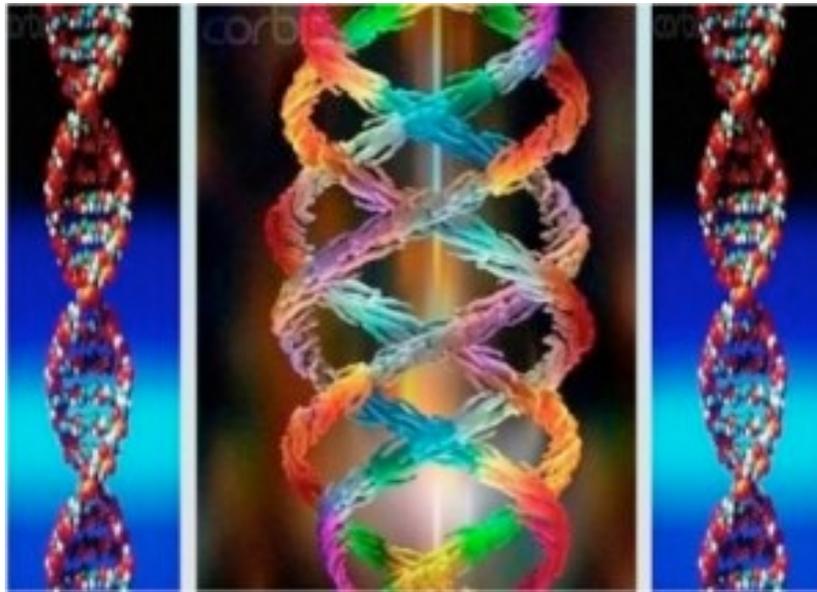
En la matemática sagrada, se consideran los números pares y las líneas curvas como aquellos elementos que aluden a la conciencia de lo femenino, y las líneas rectas y los números impares como aquellos que denotan asociaciones con lo masculino.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Geometría Sagrada



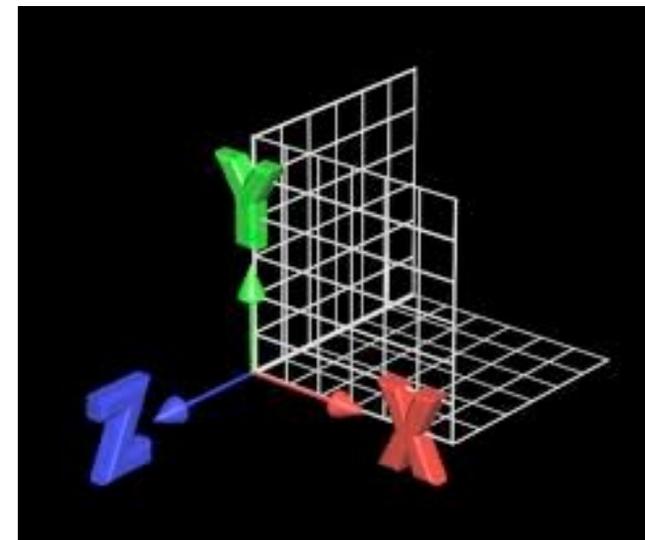
Límites de la geometría...

La Geometría representa solo lo “conocido”

Sólo estamos capacitados a nivel de los cinco sentidos comunes de la percepción para percibir en tres dimensiones, como tal todas las otras dimensiones, tienen que ser representadas por modelos abstractos o metafóricos de esas realidades.

La realidad aparente, está condicionada a lo que percibimos. Cabe citar que esto nada tiene que ver con la verdad absoluta, no condicionada a los sentidos.

Interesa así entender el cambio en la noción de dimensión espacial para entender el espacio sensible.



Punto, Línea, Plano

El punto sólo tiene posición. No posee ni longitud, ni anchura ni espesor. No obstante, es necesario tener presente que el punto gráfico representa el punto geométrico pero no es el punto geométrico, en la misma forma que en un mapa un . puede representar una localidad sin ser la localidad misma. A diferencia del punto geométrico, el punto gráfico tiene tamaño.

La línea posee longitud, pero carece de anchura y de espesor. Se puede representar por medio del trazo que deja la tiza.

Un plano es una superficie tal que si una recta tiene común con ella dos de sus puntos, los tiene comunes todos, es decir, la recta descansará completamente sobre el plano. Cuando el plano cobra volumen, confina un espacio. El espacio tiene intención y significado desde el momento que se proyecta hasta el momento que lo habitamos y lo incorporamos a nuestra realidad interna.

Mito de la Caverna (Platón)

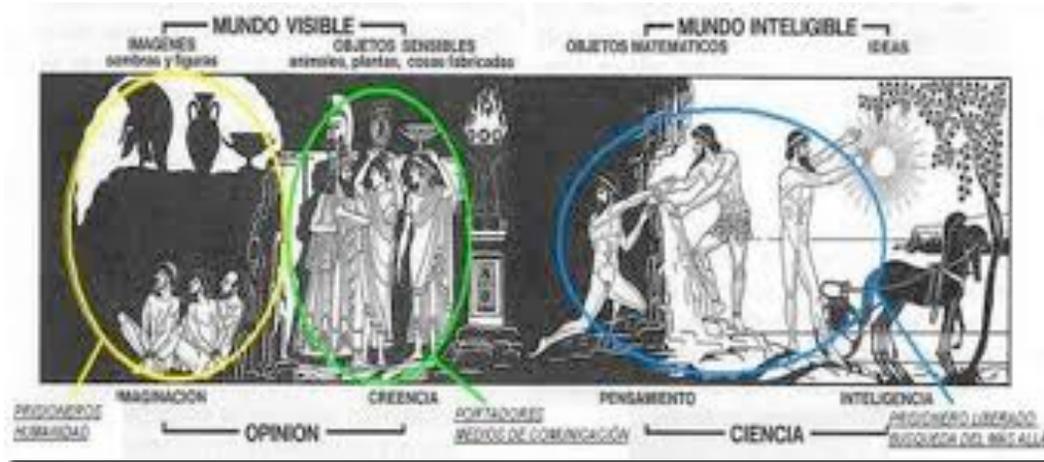
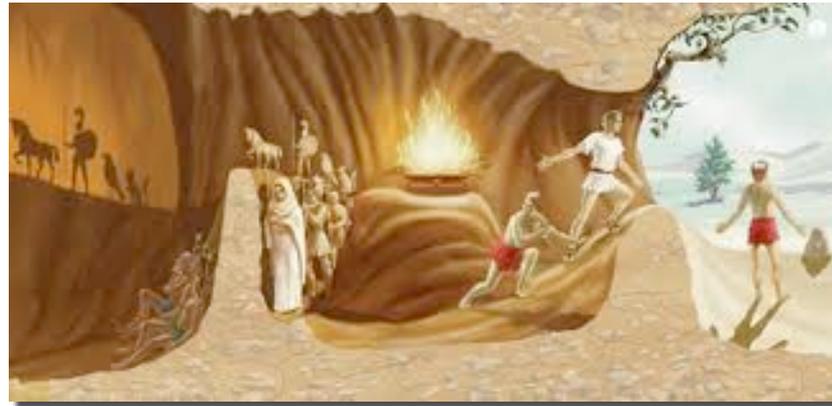
El mito de la caverna describe a unos hombres que desde niños fueron encadenados para vivir en el fondo de una cueva, dando sus espaldas a la entrada de la cueva. Atados de cara a la pared, su visión está limitada y por lo tanto lo único que ven es la pared de la caverna sobre la que se reflejan modelos o estatuas de animales y objetos que pasan delante de una gran hoguera.

Con la ayuda de un hombre superior uno de los hombres huye, el camino a la salida es difícil pero finalmente sale a la luz del día, la luz lo deslumbraba, le producía ceguera momentánea y dolor, esperó a que fuera de noche para irse acostumbrando a la tenue luz que reflejaba la luna, luego la luz del día al amanecer y, finalmente pudo adaptarse a la luz del sol. Entonces se dio cuenta, de que había vivido engañado toda su vida, con las imágenes reflejadas en el fondo de la cueva, regresa a la caverna diciendo que las únicas cosas que han visto hasta ese momento son sombras y apariencias y que el mundo real les espera en el exterior, le toman por loco y se resignan a creer en otra realidad, ellos solamente creen en la realidad de las sombras que se reflejan en el fondo de la caverna.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Mito de la Caverna (Platón)



Del Uno al 3...

En la Geometría Euclidiana surgen las dimensiones enteras: el vacío tiene dimensión negativa (-1), un punto tiene dimensión cero (0), una línea tiene dimensión 1 (longitud), una superficie tiene dimensión 2 (longitud y anchura) y un volumen tiene dimensión 3 (longitud, anchura y altura).

De acuerdo con la Geometría Fractal se puede trabajar con dimensiones fraccionarias comprendidas entre 1 y 2 (Mandelbrot, 1984) y números irracionales o inconmensurables.

Con la Geometría fractal accedemos al mundo de lo indescifrable, de lo intangible, de lo sensible y lo sagrado que se encuentra en la Naturaleza.

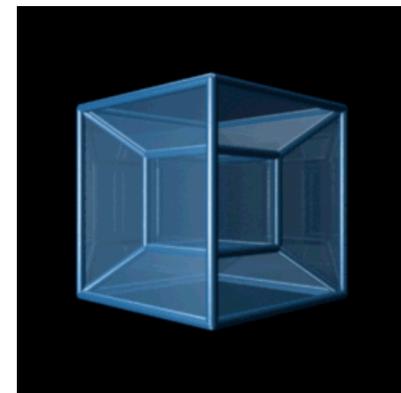
Geometría Sagrada

el poder de las formas

La hipótesis de que habitamos un espacio de cuatro o más dimensiones percibido por el 6o, 7o, 8o y hasta 9o sentidos, fue pensada como la posible solución a los obstáculos de los modelos físicos y matemáticos del siglo XIX y encuentra soporte en las ecuaciones de Einstein.

El tiempo, por ejemplo, puede que no sea más que la abstracción de una forma limitada que nuestros sentidos tienen de aprender eventos en una cuarta dimensión espacial.

A los espacios de más de tres dimensiones se le da el nombre de hiperespacio, donde se manifiestan los hipercubos. Estos elementos pueden ser representados visualmente a partir de una abstracción en dos o tres dimensiones.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Por último, la noción de espacio etéreo de Rudolf Steiner que, en equilibrio con el espacio físico conforma el espacio primordial (la idea pura de la polaridad entre punto y plano).

El espacio tiene como su opuesto un contra- espacio o a lo que le llamo futuro cósmico. El espacio opuesto al espacio físico es el etéreo (George Adams, 2007), espacio sensible, que es donde se torna posible entender las manifestaciones de la Naturaleza y del Hombre que en el espacio físico no está a nuestro alcance. Esta dualidad o llamado “principio de dualidad” se manifiesta, por ejemplo, en la polaridad entre punto y plano. En contraste con el Espacio Euclidiano que toma las entidades como punto de partida, en el espacio etéreo se parte de una polaridad, en que el aspecto físico del espacio no representa sino una parte.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Estrechamente relacionada al principio de dualidad en el espacio, se encuentra una actividad mental que cambio totalmente nuestra forma de ver el mundo y que nos hace llegar hasta este momento. Una actividad que trata de nuestro enfoque del espacio, con el cono visual, con el arte y la ciencia de la perspectiva, con la proyección de las cosas, la geometría proyectiva.

Podemos concluir que el contra-espacio o espacio sensible es una realidad del mundo simbólico. El mundo que está afuera de nuestro sistema sensorial común es una realidad electro- magnética percibida por nosotros como materia (átomos), luz (fotones), etc. Así nuestros sentidos siempre atribuyen a la realidad percibida un contenido simbólico.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

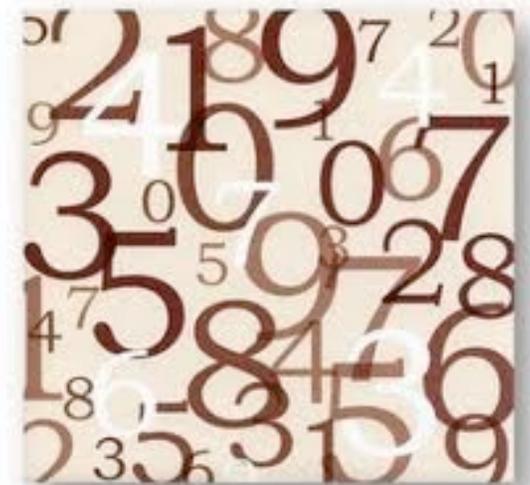
Análisis del número

Entre las amplias investigaciones matemáticas realizadas por los pitagóricos se encuentran sus estudios de los números. Pares e impares, números primos, cuadrados ($1+\text{impar}$) y triangulares ($2+\text{número par}$).

Para ellos el principio crucial de toda proporción, orden y armonía en el universo, es el número. A través de estos estudios, establecieron una base científica para las matemáticas.

Todo es Número.

El número existe como explicación de la realidad.



Análisis del número

La costumbre de representar los números o relacionarlos con la geometría ayuda a comprender por qué los pitagóricos consideraban las cosas como números y no sólo como numerables: transferían sus concepciones matemáticas al orden de la realidad material.

Puntos, líneas y superficies son las unidades reales que componen todos los cuerpos de la naturaleza, y en este sentido todos los cuerpos deben ser considerados como números.

Cada cuerpo material es una expresión del número cuatro, puesto que resulta como un cuarto término de tres clases de elementos constitutivos (puntos, líneas y superficies).

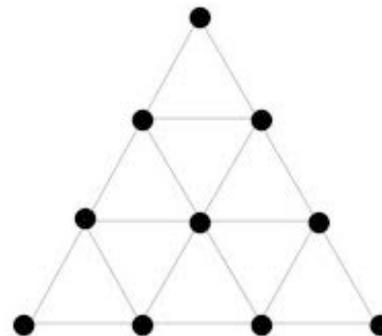
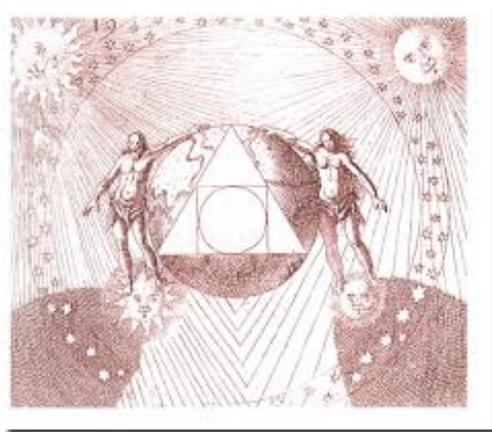
Geometría Sagrada

el poder de las formas

Pitágoras sostenía que los números describen la esencia del universo. Por ejemplo, a los impares Pitágoras les atribuía características femeninas y a los pares, masculinas.

El 3 era el primer impar (para Pitágoras el 1 no era un número ya que entendía que la idea de número implicaba diversidad) y a la vez era el número de la armonía, porque $3 = 1 + 2$ está compuesto por la unidad y la diversidad. El cinco era el número del matrimonio porque sumaba el masculino número 2 con el femenino número 3.

Por otra parte, la aritmética y la geometría está en estrecha relación: El 1 es el punto, el 2 la línea, el 3 la superficie, el 4 el sólido; el número 10, suma de los cuatro primeros, es la famosa tetraktys, el número capital.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Todo es número...

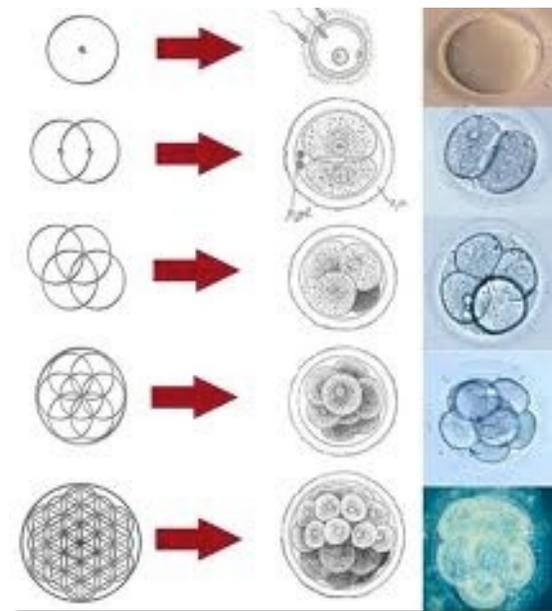
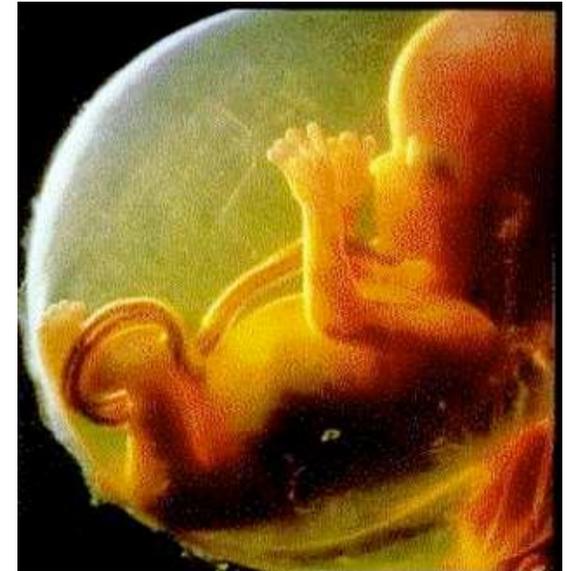
400,000 voltios emana el “chispazo que genera la vida.

Tras la fecundación, a las 30 hrs, el óvulo fecundado se duplica, tras 40 hrs, se duplica nuevamente...

A las 72 hrs, tenemos un cuerpo completo (endodermo). Al séptimo día, el cigoto está listo para la sobrevivencia.

A partir del decimo sexto día, se desdobra en un ángulo de giro hacia afuera y se forma el mesodermo. Ahora puede protegerse.

A los 21 días, finalmente, el nuevo Ser, puede crecer y vincularse.



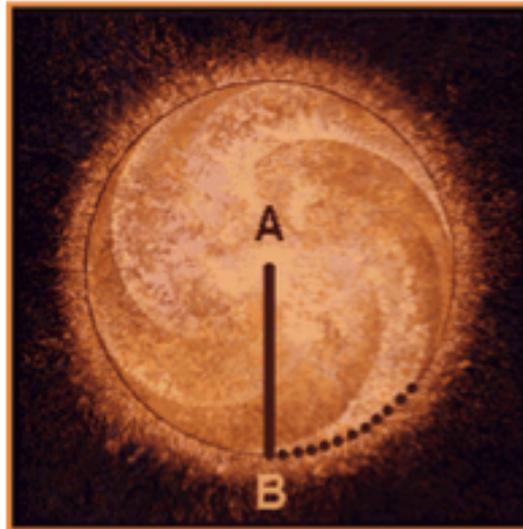
Uno

La Unidad: Lo Divino, origen de todas las cosas. El ser inmanifestado. La causa primera

lo activo, el padre, lo masculino, el nombre. Significa el aleph hebreo cuyo equivalente español es la letra A que inicia el abecedario y alpha en griego, además del mes de enero que es el primero del año y el correspondiente al signo zodiacal de Aries, que también es el primero del horóscopo.

Representa lo divino, la primera concepción del número impar. Para los pitagóricos su representación es el punto y para los antiguos hindúes el símbolo de la luna y la tierra.

En alquimia es el andrógino hermético, es decir, la consumación de la pareja alquímica.



Dos

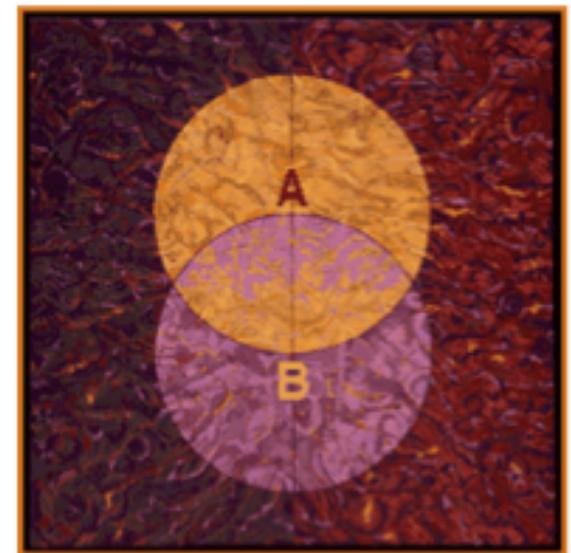
Desdoblamiento del punto, origen de la pareja masculino-femenino.

Dualismo interno de todos los seres. La ilusión de la separación o dualidad solo es posible en el mundo de la manifestación. El 2 es la mujer, simbólicamente hablando, lo que puede ser fecundo, reproducirse, multiplicarse.

Es la causa segunda, la forma, la imagen, el reflejo de la energía del uno, aquello que es impregnado y penetrado por el uno. Representa la receptividad, lo pasivo y el equilibrio de las fuerzas.

Si los pitagóricos sostenían que el 1 podía simbolizarse con el punto, adjudicaban al 2 la raya. Si el 1 simbolizaba a Dios, el 2 representaba a la materia.

El dos genera tensión. El 2 está compuesto de 1 positivo y 1 negativo.



Tres

La Tríada: La conciliación de la dualidad. Equilibrio.

Los tres niveles del mundo: celeste, terrestre, infernal, y todas las trinitades.

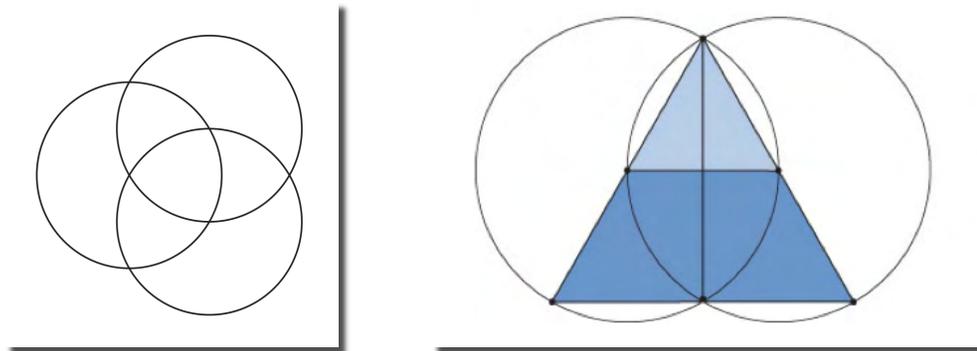
Desde el punto de vista geométrico es el primer número existente, puesto que se necesitan por lo menos tres puntos para conformar el triángulo que es la primera figura geométrica.

El Hijo del Hombre. La Manifestación de lo No Manifestado. El Intelecto

Para los pitagóricos es la causa de todo lo que tiene tres dimensiones y, por lo tanto, ingresa en el terreno de la psicología. Es la tríada, el mundo, el resultado de la inteligencia (activa) más la materia (pasiva)

Es la causa tercera, el movimiento, la variedad, el contacto, la comunicación y la multiplicidad. Es la expresión de la voluntad.

Timeo: “Es imposible combinar bien el conjunto de dos cosas sin una tercera, se necesita un lazo que las una”



Cuatro

Representa la materia manifestada. Doble dualidad.

Es a la vez el segundo número par y el regreso a la unidad fundamental en un nivel superior.

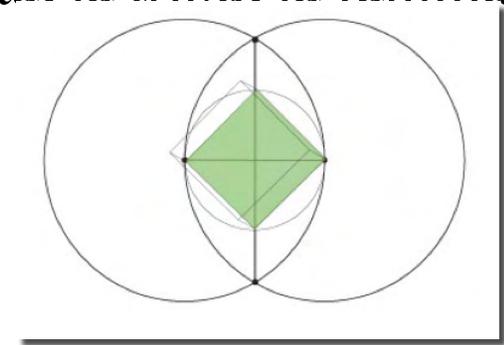
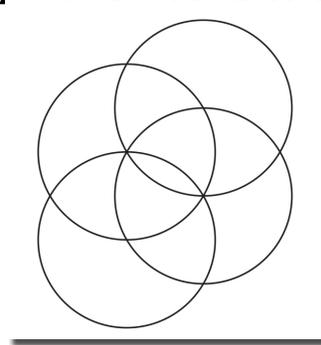
Platón decía que el ternario es el número de la idea y el cuaternario es la realización de la idea. Por esta causa, en la séptuple organización de las direcciones del espacio, el ternario se halla situado en la vertical (tres mundos o tres niveles) mientras que el cuaternario se halla dispuesto en la horizontal, en el mundo de lo manifestado.

El Cuaternario: los cuatro elementos, tierra, aire, fuego y agua, y con ellos la

1 / 10 El conjunto constituye la Década, la totalidad de Universo:

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10 = 1 + 0 = 1.$$

Como es la repetición de la unidad y también de la díada (2), es el producto tanto de uno como del otro. De este modo, el 4. representa la casta. la tribu. la familia, la reproducción.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Cinco

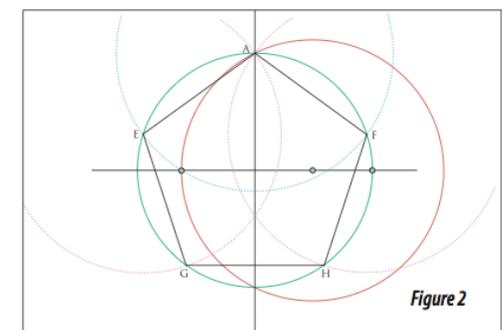
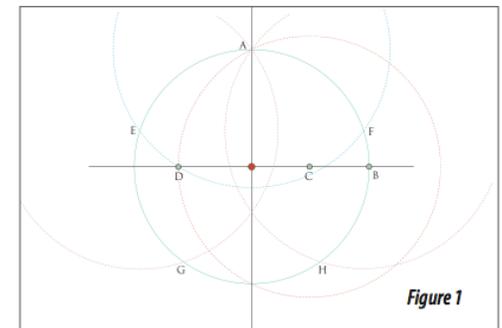
Simboliza la aspiración al conocimiento, cuya figura geométrica es el pentágono.

Con el cinco hace aparición una nueva dimensión: el tiempo, lo que también equivale a la animación de la materia mediante la vida al concederle continuidad y sucesión.

Es el número del ser humano compuesto por 2 (la dualidad, la contradicción) más 3 (la armonía y el equilibrio de los contrarios).

El cinco implica movimiento. Es la capacidad de adaptación que tiene la vida y la naturaleza en cualquier ambiente hostil capaz de transformarlo.

Es el primer número que manifiesta todas las posibilidades del Universo, y por ello, los pitagóricos tenían como signo para reconocerse la estrella de cinco puntas.



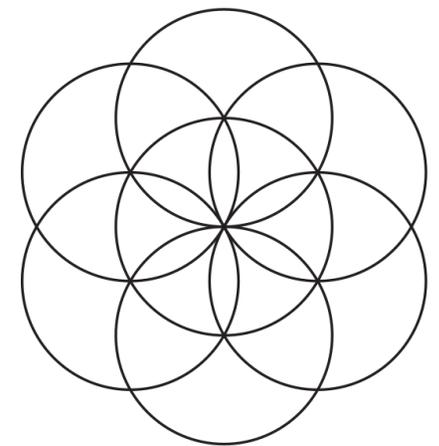
Seis

Equilibrio de los opuestos, de los elementos. Representa al matrimonio pues contiene 3 veces al número par (2) y 2 veces al número impar (3), lo cual simboliza la íntima fusión de vínculo. Para los griegos era el número habitual en el que dividían sus figuras geométricas y para los pitagóricos representaba la justicia.

Para los pitagóricos era el único número adaptado al alma, la unión distintiva de las partes del universo y lo llamaban «la perfección de las partes».

En la Cábala representa al sol. En geometría corresponde al hexaedro.

Los pitagóricos profesaban especial veneración a los números “perfectos”, tales como el 6 y el 28, que son iguales a la suma de sus divisores (por ejemplo, $6=1+2+3$).



Siete

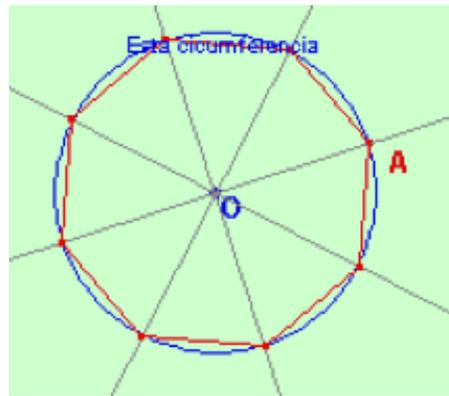
la cifra de Dios en su unidad perfecta, el número mayor del cosmos, el septenario generador compuesto por el 3 (de la trinidad) y el 4 (de la doble dialéctica).

La séptima causa es la ley, la reglas que rigen el universo, la información implícita en el mundo y que nos permite entenderlo dentro de los límites de nuestra inteligencia, cuyo entendimiento llamamos conocimiento

Ocho

Simboliza la igualdad. Según Pitágoras, designaba la ley natural, porque es el primero que puede dividirse en 2 números cuadrados iguales (4 y 4). En geometría corresponde al octaedro.

La causa octava es el poder, la capacidad de controlar y organizar el entorno, la materia y transformarla en función de los propios intereses, este número representa la justicia de un orden determinado. Es número asociado a la ley de la causa y efecto y al eterno retorno, simboliza las limitaciones a las que nos somete el tiempo, pero también su naturaleza infinita.



Nueve

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Es el símbolo de la culminación del tiempo.

Para los discípulos de Pitágoras representa la fragilidad de las cosas humanas. Es el triángulo del ternario, la base de toda razón y la razón de ser de todas las formas. Es el primer número primo (3) elevado al cuadrado. No hay número que pueda ir más allá del 9 por lo que lo comparaban con el horizonte, en el sentido en que todos los números se comprenden en los que llegan hasta el 9, del mismo modo que el horizonte comprende todo el mundo que puede conocer el hombre.

Es el 0 de la teosofía cristiana y el de la enéada sagrada de los dioses egipcios. Se integra con valores de excepcional riqueza, de acuerdo a los números que lo componen:

$$3 \text{ (equilibrio)} + 3 \text{ (equilibrio)} + 3 \text{ (equilibrio)} = 9$$

$$4 \text{ (doble dualidad)} + 3 \text{ (equilibrio)} + 2 \text{ (antagonismo)} = 9$$

$$4 \text{ (doble dualidad)} + 4 \text{ (doble dualidad)} + 1 \text{ (Dios)} = 9$$

$$3 \text{ (equilibrio)} + 3 \text{ (equilibrio)} + 2 \text{ (antagonismo)} + 1 \text{ (Dios)} = 9 \quad 5 \text{ (sabiduría)} + 3 \text{ (equilibrio)} + 1$$

$$\text{(Dios)} = 9$$

$$5 \text{ (sabiduría)} + 4 \text{ (doble dualidad)} = 9$$

$$5 \text{ (sabiduría)} + 2 \text{ (antagonismo)} + 2 \text{ (antagonismo)} = 9$$

$$6 \text{ (justicia)} + 2 \text{ (antagonismo)} + 1 \text{ (Dios)} = 9$$

$$6 \text{ (justicia)} + 3 \text{ (equilibrio)} = 9$$

$$7 \text{ (lo absoluto)} + 2 \text{ (antagonismo)} = 9$$

Diez

Es el primer número compuesto (1 y 0), el primero de 2 cifras y el fundamento del sistema decimal por el que desempeñamos nuestros cálculos habituales.

Es la base de la numeración mágica y, para los pitagóricos, la suma de los conocimientos humanos al ser la «la nueva unidad», el equivalente a 1.

Al estar compuesto por el 1 que significa Dios y el 0, la nada, encierra en sí la totalidad. Para Pitágoras, la década mística se componía de la suma de los 4 números primos:

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

Diez

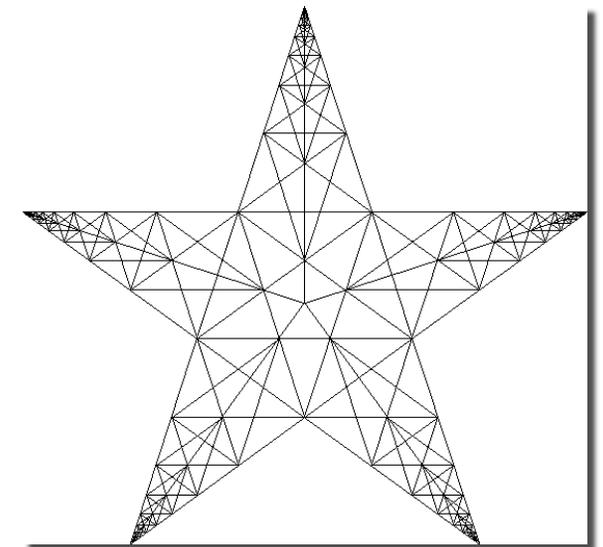
El número 10 era merecedor del máximo respeto. Lo llamaban el tetrakto divino, porque era la suma de los primeros cuatro enteros. De hecho, la representación triangular del 10 se interpretaba como un símbolo sagrado sobre el que se juramentaba en las ceremonias de iniciación. La tetraktys es el número perfecto.

El diez tiene el sentido de la totalidad, de final, de retorno a la unidad finalizando el ciclo de los nueve primeros números. Para los pitagóricos es la santa tetraktys, el más sagrado de todos los números por simbolizar a la creación universal, fuente y raíz de la eterna naturaleza; y si todo deriva de ella, todo vuelve a ella. Es pues una imagen de la totalidad en movimiento

Fractales

Se refiere a la relación de una parte con el todo, ya sea en la naturaleza misma o en creaciones artísticas del hombre. Científicamente, este término se conoce como matemática fractal.

El concepto de fractal fue propuesto por Mandelbrot, un matemático polonés, para definir un objeto geométrico cuya estructura básica se repite en diferentes escalas. La palabra 'fractal' es un anglicismo creado a partir de la palabra sajona *fract*, o fracción y la palabra *all*, que significa todo.



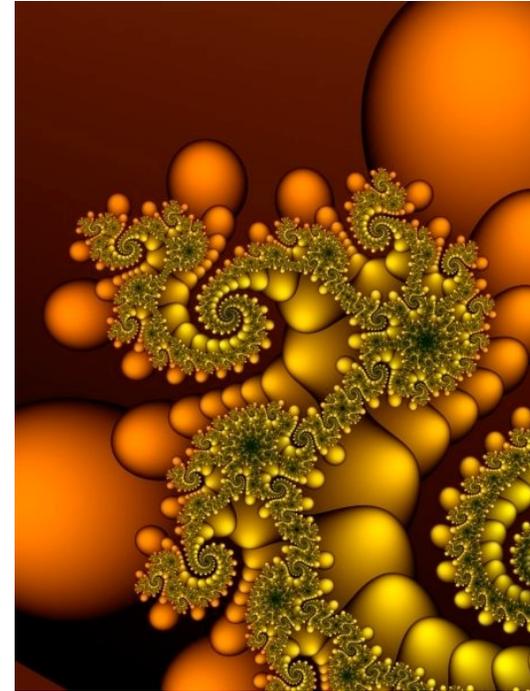
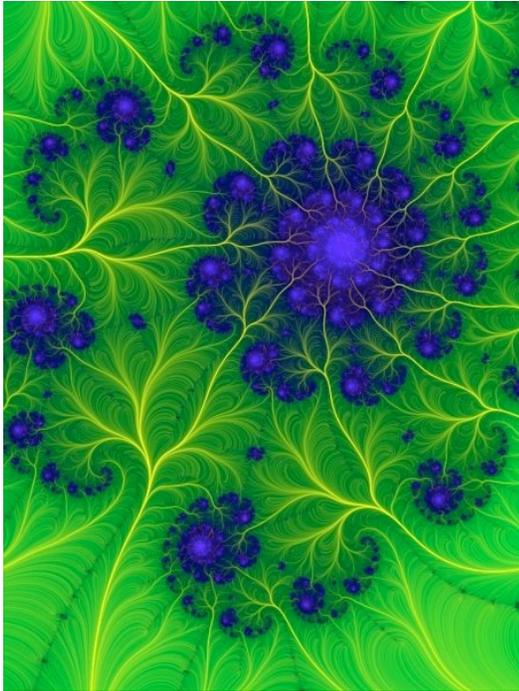
Geometría Sagrada

el poder de las formas

Una de las definiciones más acabadas de aquello que es sagrado o sustentable surge cuando concebimos lo sagrado como un universo fractal: la suma de todas las partes en cada una de las partes. Es decir, no sólo es la reproducción de la simetría de la fracción en el todo, sino es la reproducción de esa simetría en cada una de las partes de ese todo.



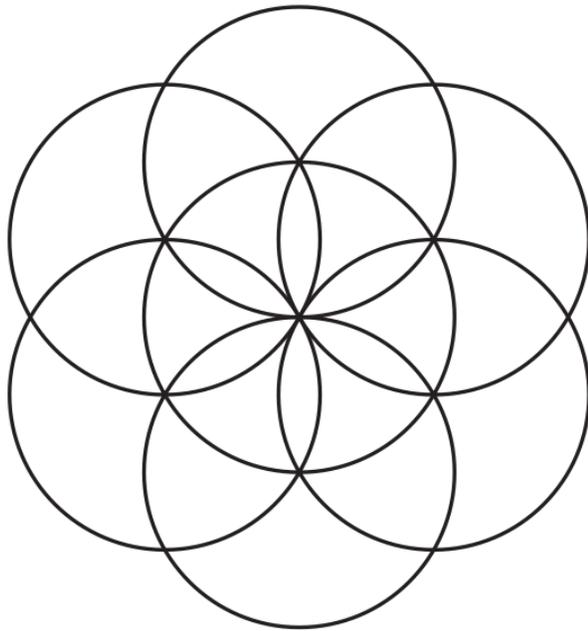
Fractales



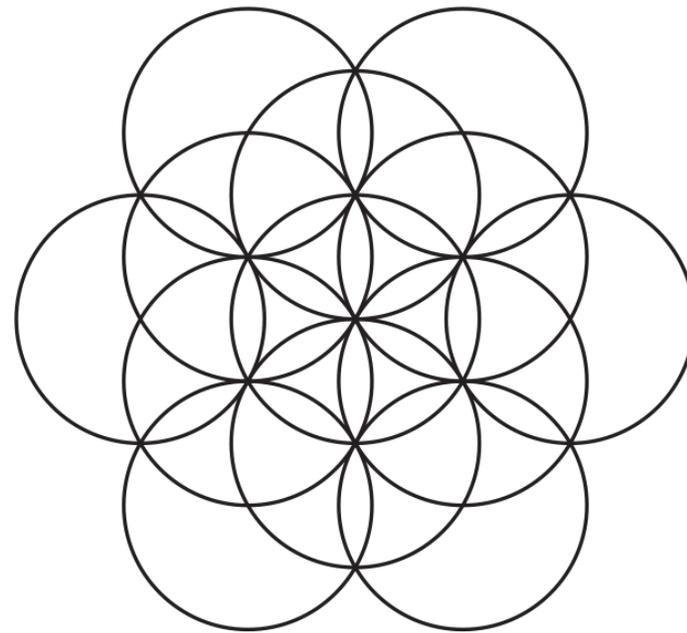
Geometría Sagrada

el poder de las formas

Flor de la Vida...



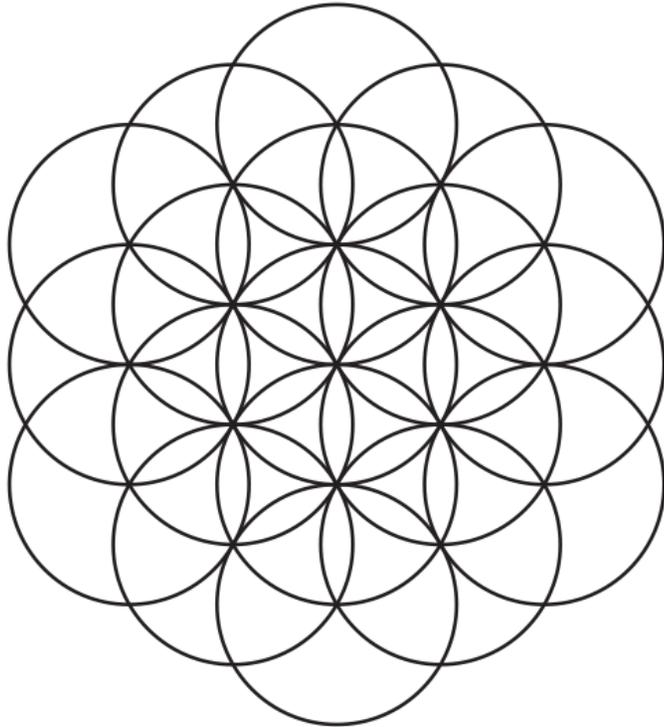
LA SEMILLA DE LA VIDA



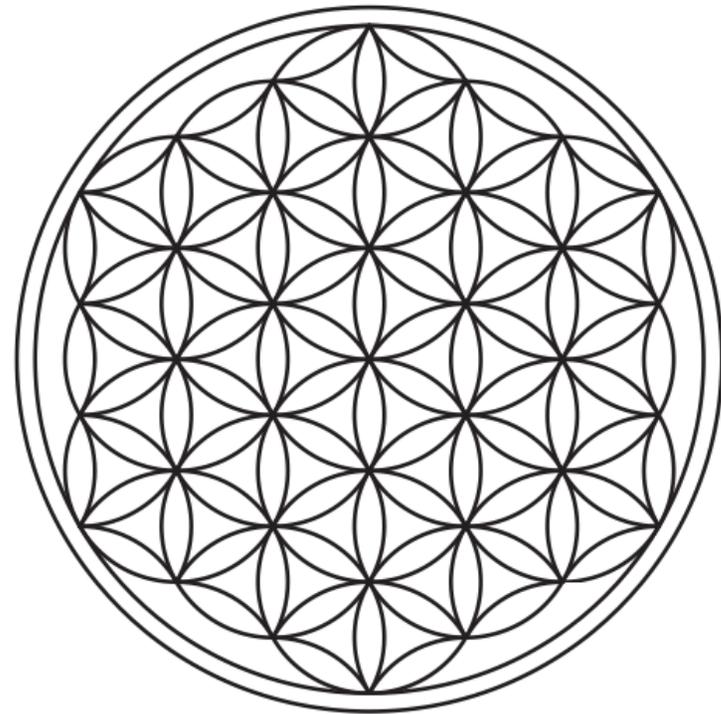
EL HUEVO DE LA VIDA

Geometría Sagrada

el poder de las formas



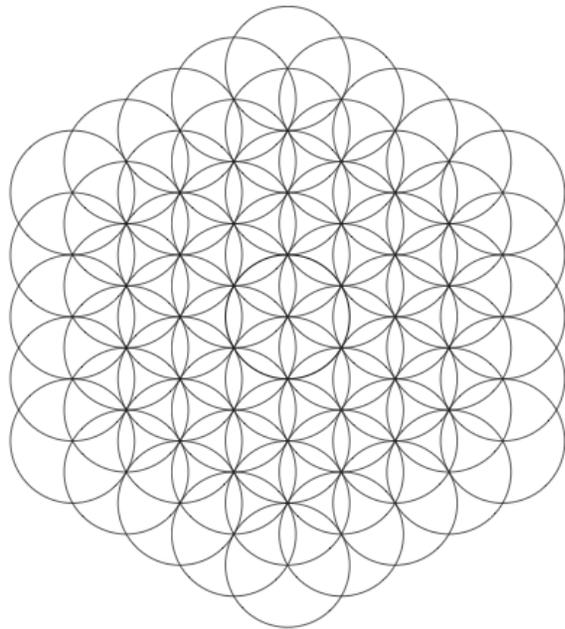
LA FLOR DE LA VIDA



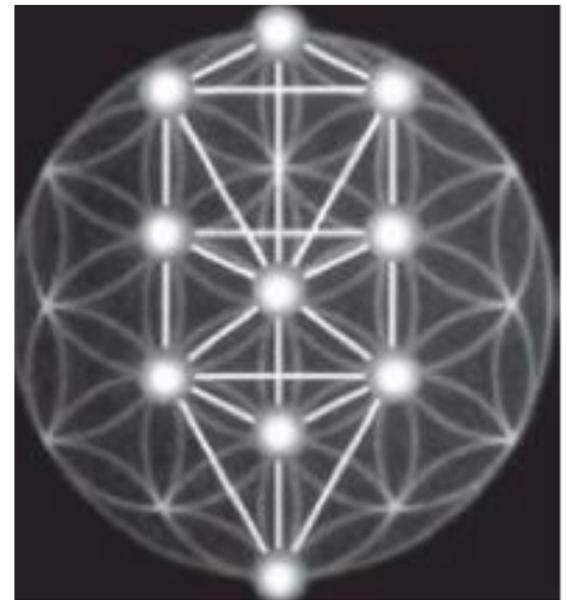
LA FLOR DE LA VIDA

Geometría Sagrada

el poder de las formas



LA FLOR DE LA VIDA





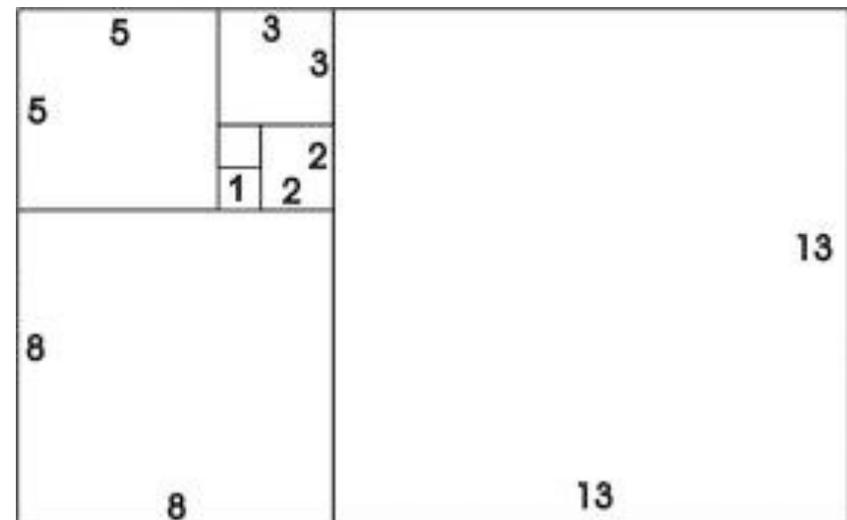
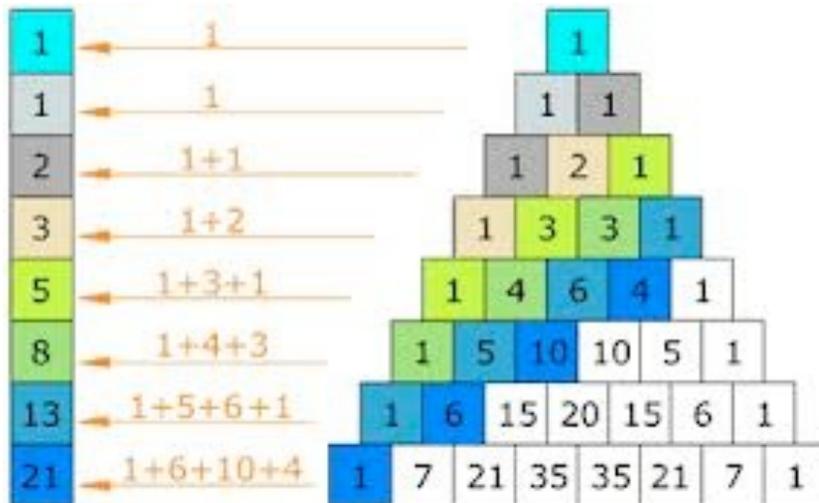
Geometría Sagrada
el poder de las formas

SISTEMAS CLASICOS DE PROPORCIONES

Serie fibonacci

La sorprendente sucesión de Fibonacci debe su nombre a Leonardo de Pisa más conocido por Fibonacci. Es conocido principalmente por una sucesión de números enteros en la que cada término es igual a la suma de los dos anteriores.

1 – 1 – 2 – 3 – 5 – 8 – 13 – 21 – 34 – 55 – 89 - 144-

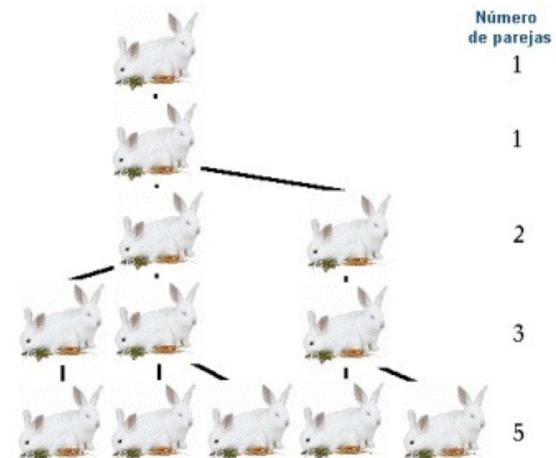
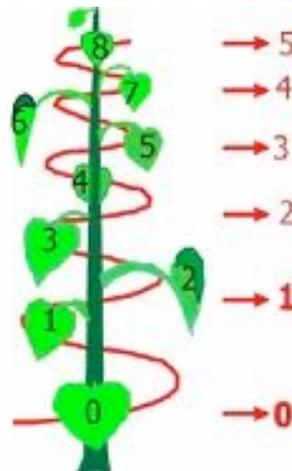
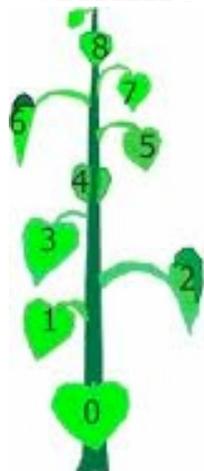


Geometría Sagrada

el poder de las formas

La distribución de las hojas alrededor del tallo de las plantas se produce siguiendo secuencias basadas exclusivamente en estos números. El número de espirales en numerosas flores y frutos también se ajusta a parejas consecutivas de términos de esta sucesión: los girasoles tienen 55 espirales en un sentido y 89 en el otro, o bien 89 y 144. Las margaritas presentan las semillas en forma de 21 y 34 espirales. Y cualquier variedad de piña presenta siempre un número de espirales que coincide con dos términos de la sucesión de los conejos de Fibonacci, 8 y 13; o 5 y 8.

Parece que el mundo vegetal tenga programado en sus códigos genéticos del crecimiento los términos de la sucesión de Fibonacci.



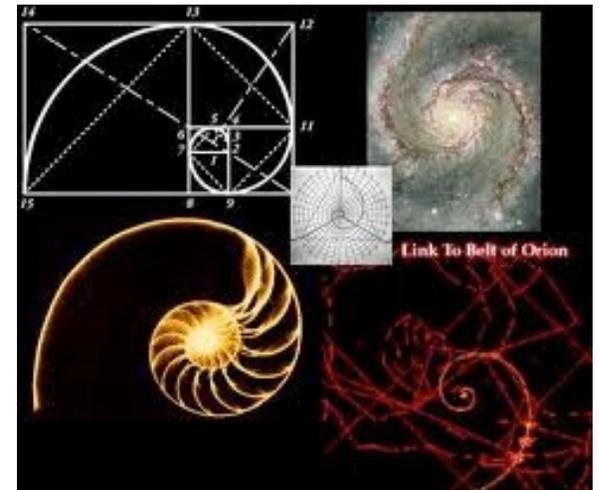
Sección áurea

Hay tres números de gran importancia en matemáticas. Son conocidos como “constantes matemáticas:

Pi:El número designado con la letra griega $\pi = 3,14159\dots$ (Pi) que relaciona la longitud de la circunferencia con su diámetro.

El número $e = 2,71828\dots$, inicial del apellido de su descubridor Leonhard Euler (matemático suizo del siglo XVIII) que aparece como límite de la sucesión de término general .

El número designado con letra griega $\phi = 1,61803\dots$ (Fi), llamado número de oro y que es la inicial del nombre del escultor griego Fidias que lo tuvo presente en sus obras.

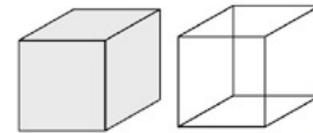


Geometría Sagrada

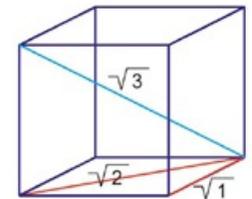
el poder de las formas

La sección áurea es la división armónica de un segmento en media y extrema razón. Es decir, que el segmento menor es al segmento mayor, como este es a la totalidad. De esta manera se establece una relación de tamaños con la misma proporcionalidad entre el todo dividido en mayor y menor. Esta proporción o forma de seleccionar proporcionalmente una línea se llama proporción áurea.

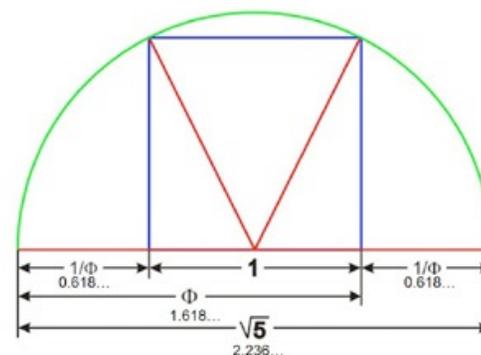
Six squares enclose three-dimensional space as the cube or "hexahedron" ("6 seats")



It contains three important ratios:



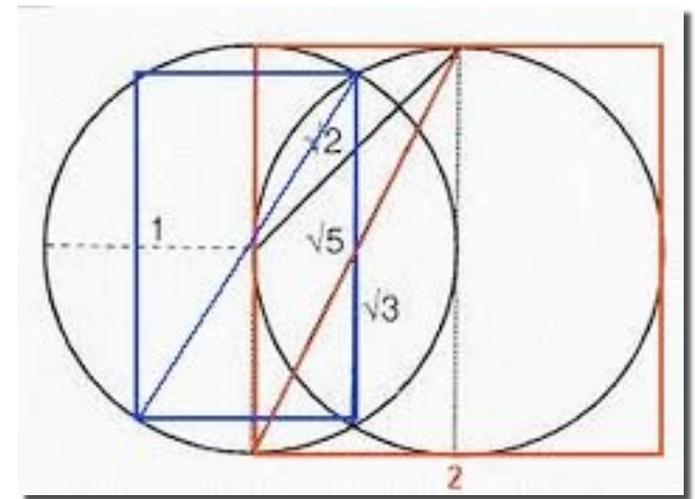
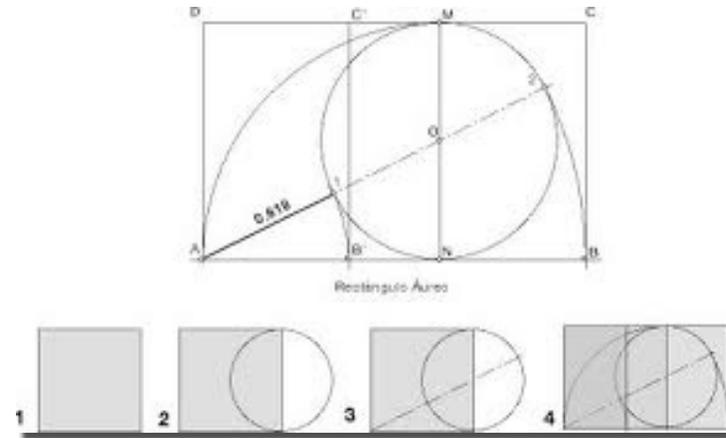
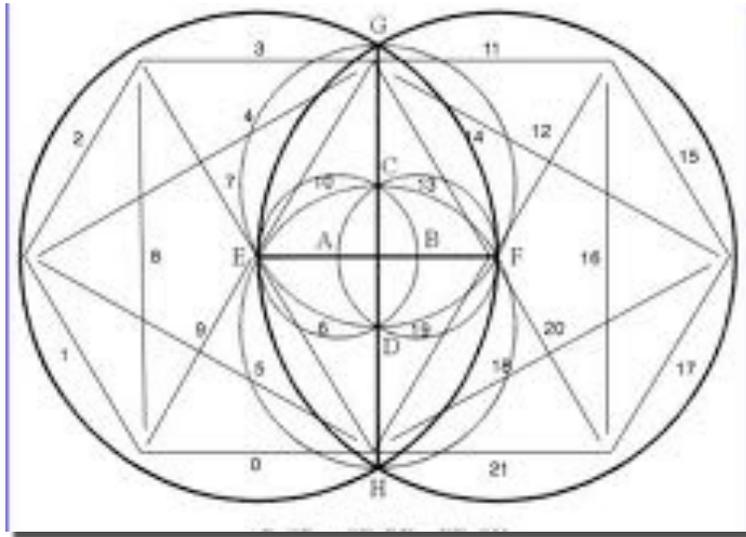
Introduction of the Square Root of 5 Ratio and the Golden Ratio (Φ) to the construction.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Del rectángulo áureo a la espiral aurea...





Geometría Sagrada
el poder de las formas

SOLIDOS PLATONICOS

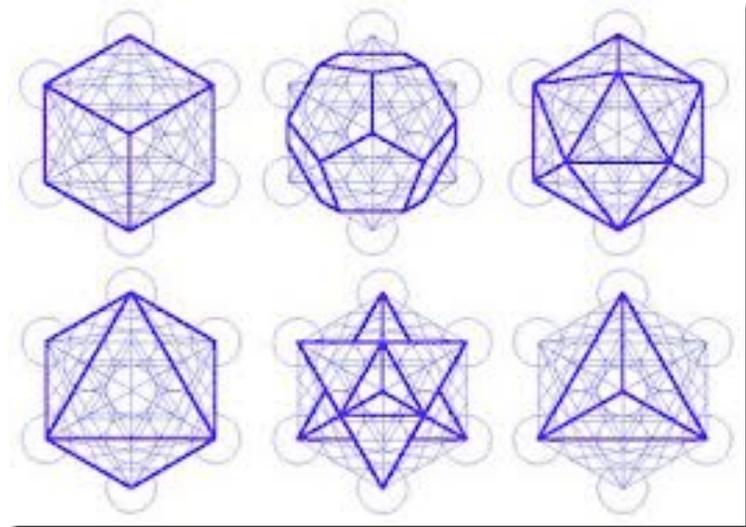
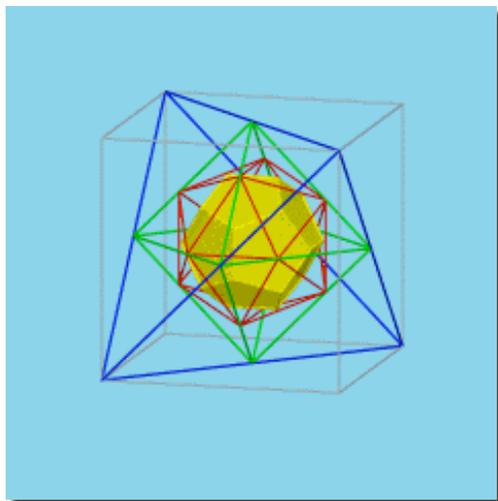
Geometría Sagrada

el poder de las formas

Platón definió las siete formas principales en la Geometría Sagrada: Los cinco sólidos, el círculo y la espiral.

La característica de los sólidos platónicos es que son simétricos, tienen los lados iguales, las aristas y los ángulos iguales. Los cinco caben dentro de la esfera.

Para Platón todo lo conocido, está formado por minúsculos triángulos: unos escalenos y otros isóceles. Los primeros forman el Tetraedro, el icosaedro y el octaedro. Los segundos el cubo.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

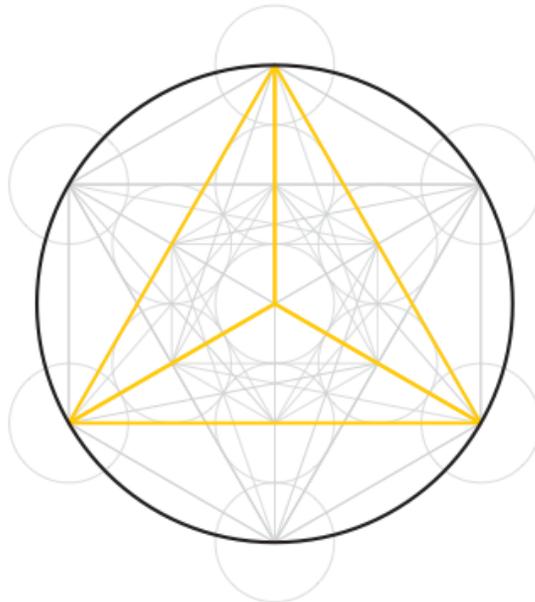
El TETRAEDRO es un triángulo con base. representa la conciencia del fuego.

Tiene 6 aristas, 4 caras triangulares, 4 vértices.

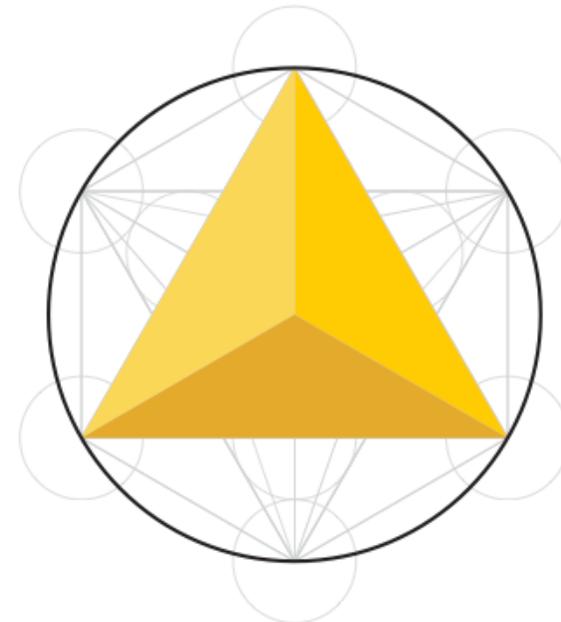
Símbolo de la SABIDURÍA

por representar al fuego sagrado, el primer elemento

TETRAEDRO - FUEGO
4 caras



TETRAEDRO - FUEGO
4 caras

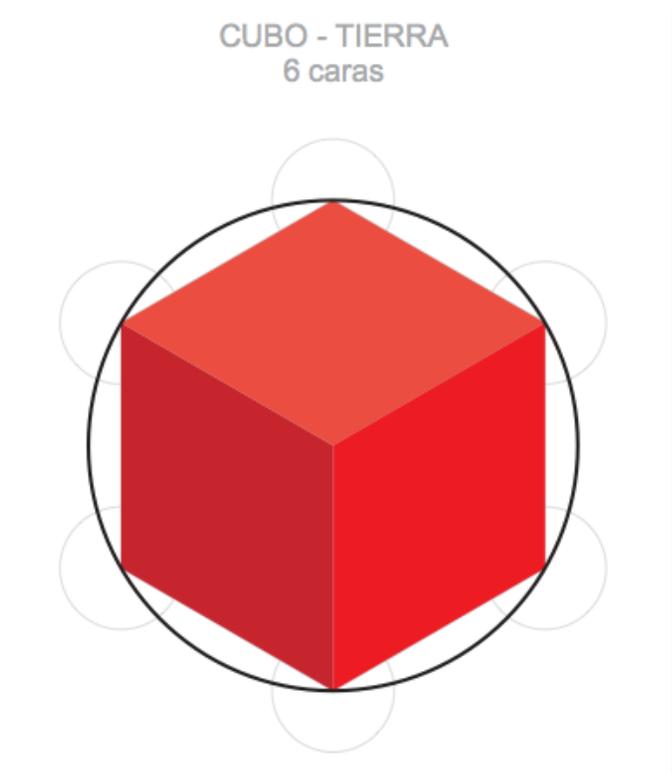
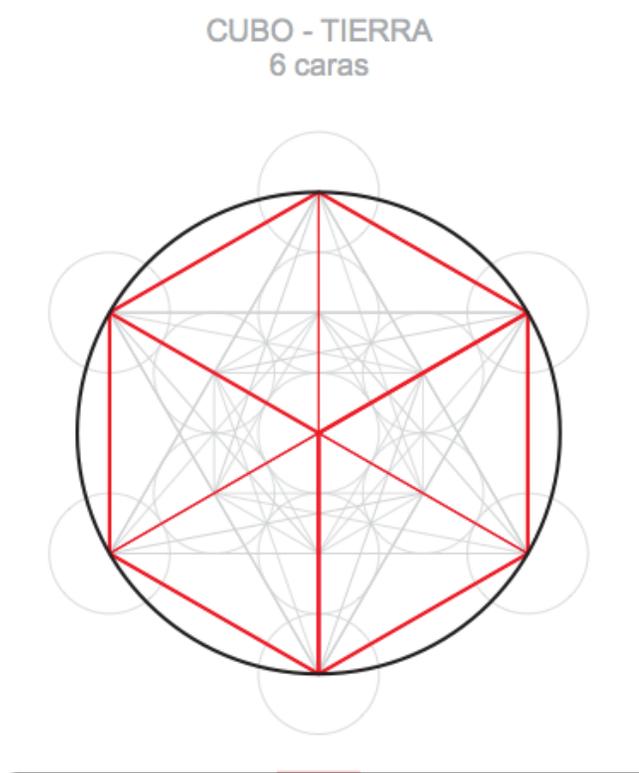


Geometría Sagrada

el poder de las formas

El CUBO con 12 aristas, 6 caras cuadradas, 8 vértices representando el secreto del mundo natural.

Es la conciencia de la TIERRA,
es la experiencia de lo que ha nacido de la naturaleza.



Geometría Sagrada

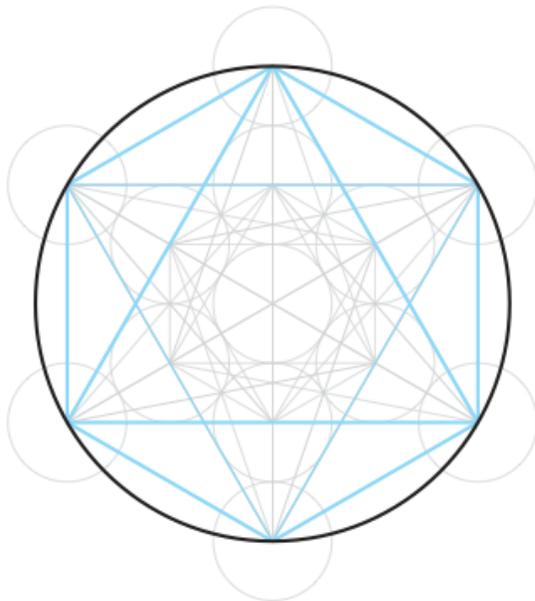
el poder de las formas

El OCTAEDRO tiene 12 aristas, 8 caras triangulares, 6 vértices.

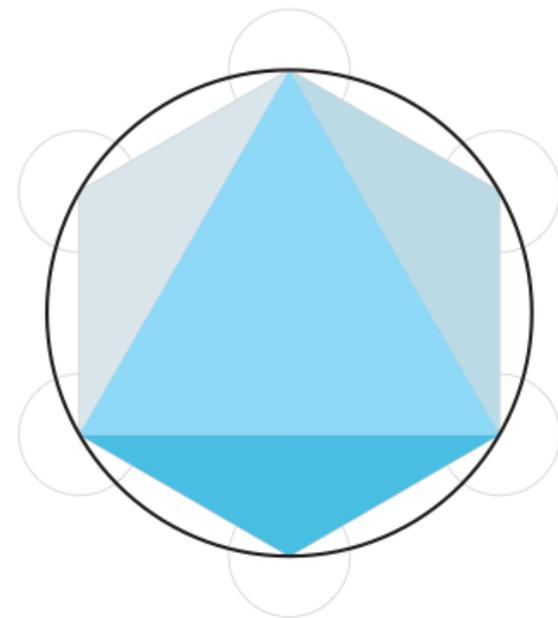
Representa el aire, se forma con dos pirámides invertidas, unidas en sus bases.

Simboliza la perfección de la materia.

OCTAEDRO - AIRE
8 caras



OCTAEDRO - AIRE
8 caras



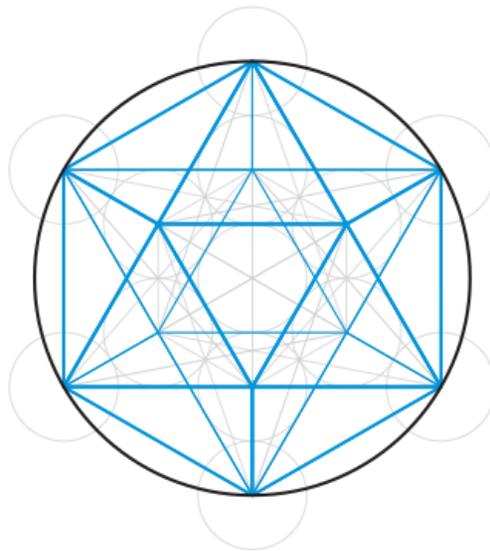
Geometría Sagrada

el poder de las formas

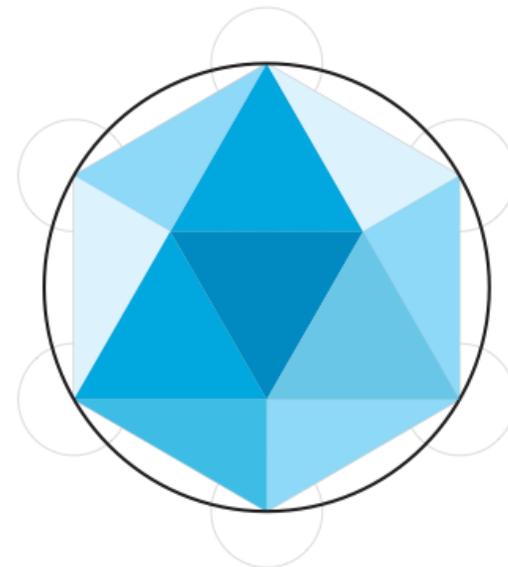
El ICOSAEDRO con 30 aristas, 20 caras triangulares, 12 vértices, representa el elemento agua.

Representa la semilla de la vida, la forma del universo, lo masculino.

ICOSAEDRO - AGUA
20 caras



ICOSAEDRO - AGUA
20 caras



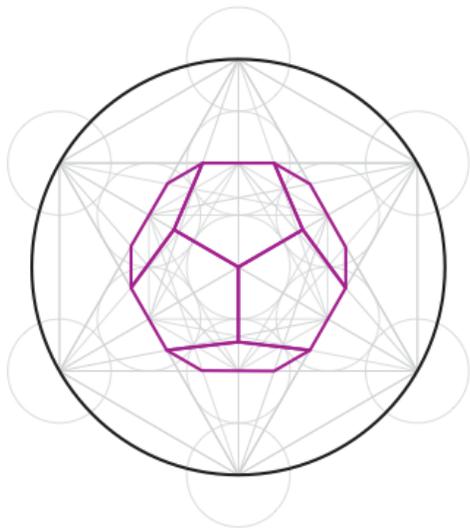
Geometría Sagrada

el poder de las formas

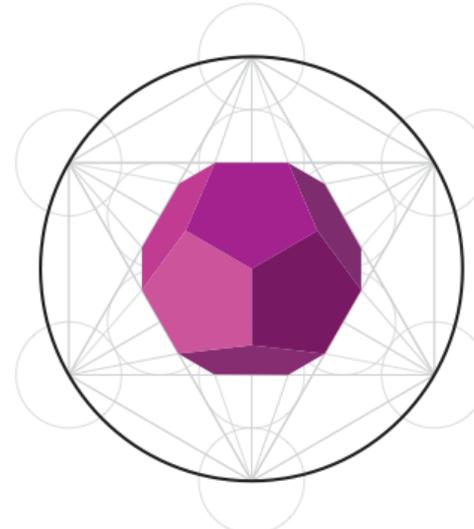
El DODECAEDRO con 30 aristas, 12 caras pentagonales, 20 vértices, representa el quinto elemento (eter, prana, chi).

Considerado el poder femenino de la creación y la FORMA MADRE.

DODECAEDRO - ETER / PRANA
(Fuerza vital o CHI)
12 caras



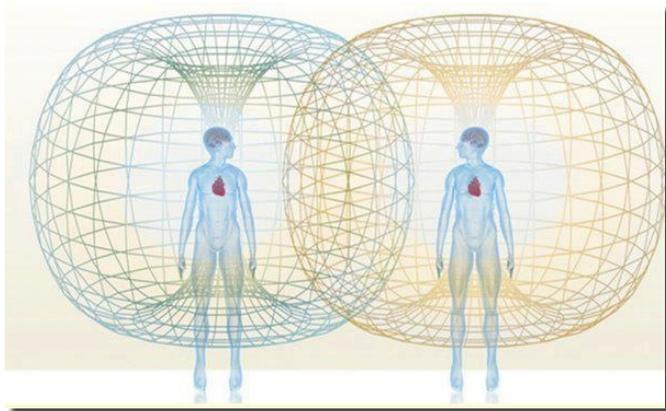
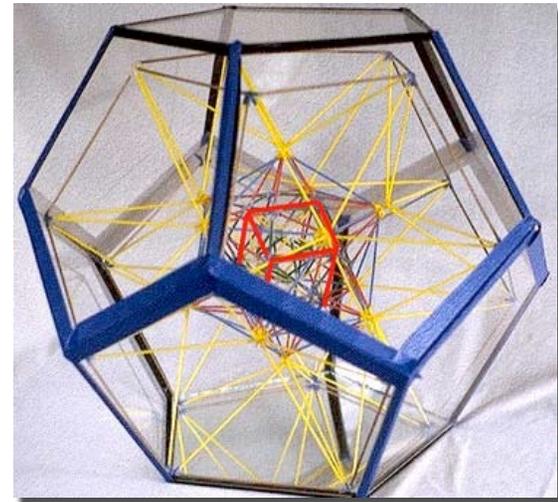
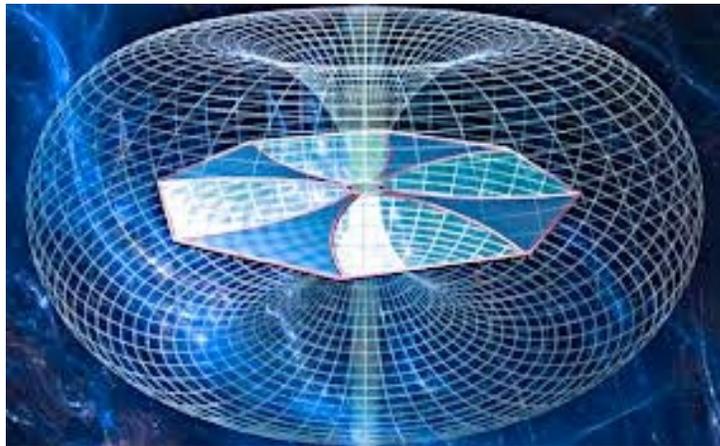
DODECAEDRO - ETER / PRANA
(Fuerza vital o CHI)
12 caras



Geometría Sagrada

el poder de las formas

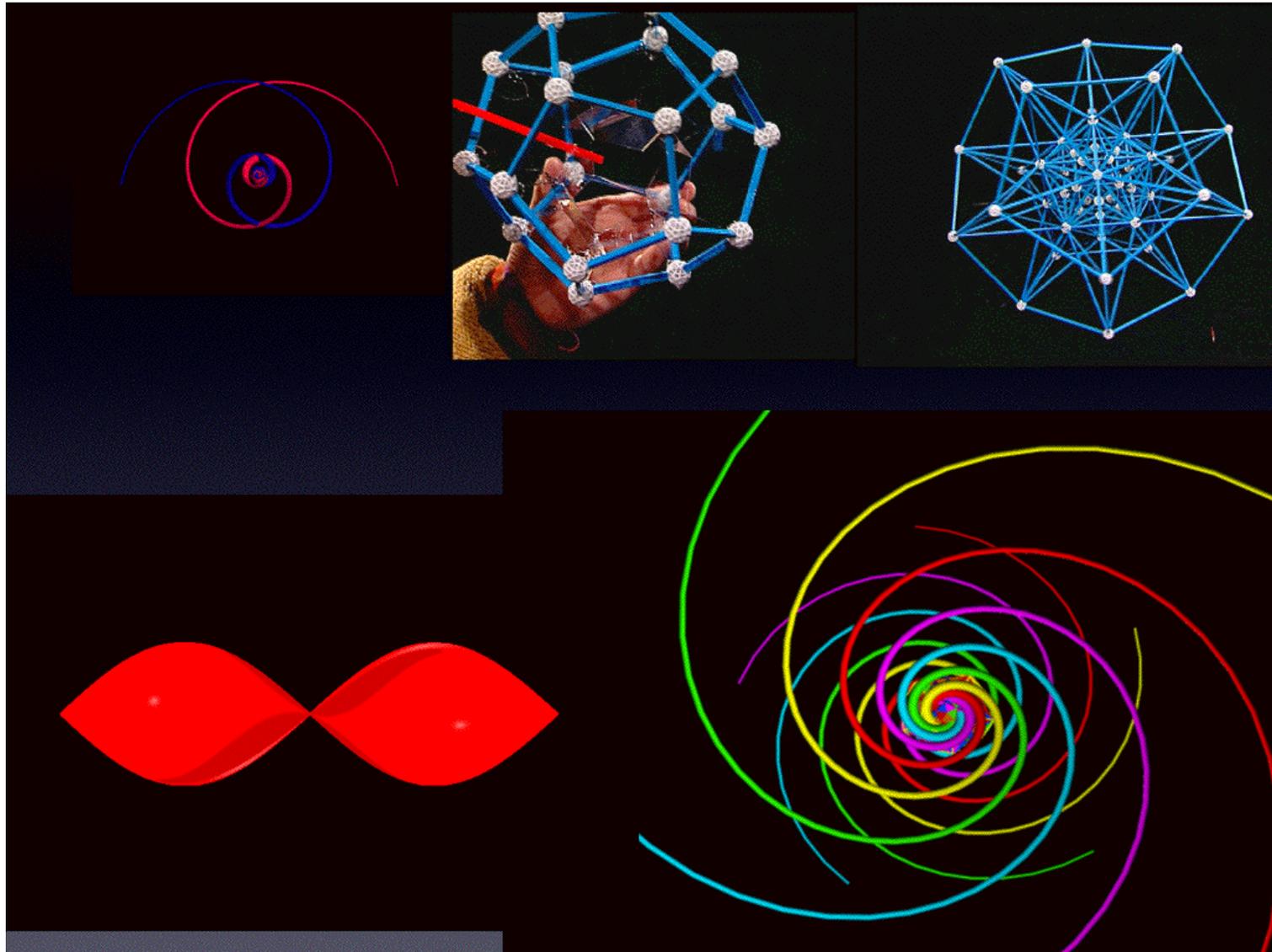
Estrella madre...



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Estrella madre...



Espirales:

Existen 2 espirales: la Aurea y la Fibonacci.

La Aurea es una espiral cósmica, como nuestra galaxia. La espiral aurea no tiene principio ni fin.

La de Fibonacci comienza en punto determinado, es decir en nuestro corazón, y se une en el espacio con la aurea. De esta manera, el amor es la inteligencia que conecta con la gran sabiduría del universo. También nuestro cuerpo sigue el desarrollo de la Fibonacci.

Los mantras (cantos), tienen interiormente la estructura de la espiral. Por eso se necesita repetirlos, ya que con la repetición se va formando la espiral en el espacio.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

La espiral Fibonacci es utilizada por toda la naturaleza para crecer: girasoles, caracoles, piñas de árboles, etc. Otro ejemplo de la espiral Fibonacci lo representa la ubicación en el espacio de las pirámides de Gizeh.

La espiral es la llave de acceso a lo que está en tu interior. Tu ADN tiene forma de espiral.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

El círculo:

El círculo integra aquellas formas diferentes entre sí para interrelacionarlas en la unidad.

El centro verdadero del círculo es un punto, pero el punto carece de dimensión y de lugar por lo tanto escapa a nuestra percepción y capacidad de manifestación. No pertenece a nuestro mundo, porque en nuestro mundo todo tiene extensión, dimensión, porque el mundo es forma, pero el punto pertenece a otra escala del ser. Existe más allá del mundo, Es metafísico en el sentido más literal.

El punto simboliza la unidad, la totalidad, la perfección.

El punto lo contiene todo, sólo que en potencia, no manifestado.

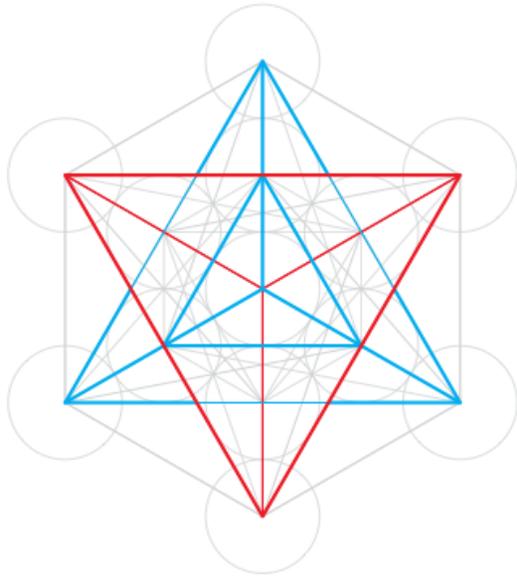
De él nacen el círculo y la esfera que son las formas en las cuales se revela el punto.

Lo que en este es todavía potencia metafísica cobra forma configuración formal en el círculo y la esfera.

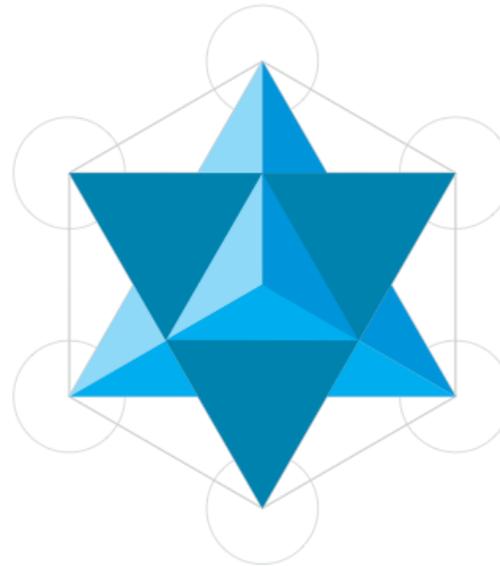
Todos los cuerpos Platónicos son distintos y en realidad constituyen la unidad (la esfera).

Geometría Sagrada

el poder de las formas

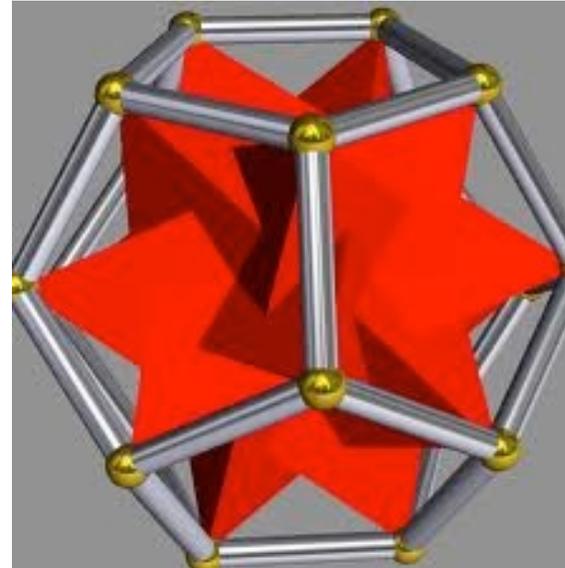
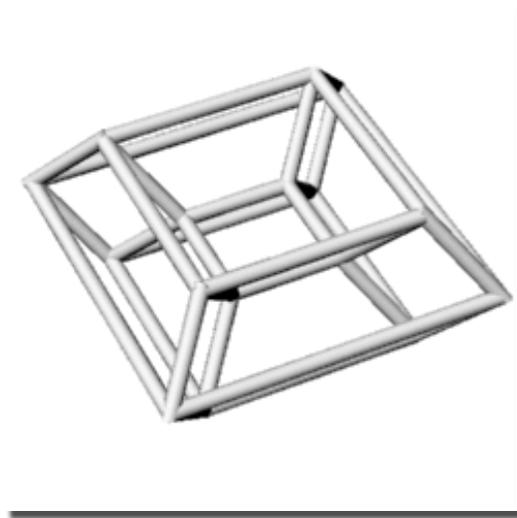


EL CUBO DE METATRON



EL CUBO DE METATRON

Estrellas y poliedros...





Geometría Sagrada

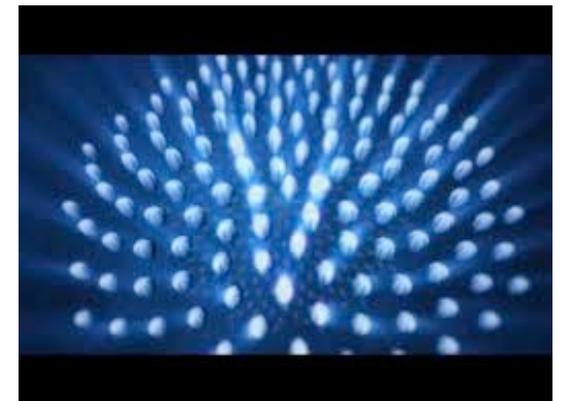
el poder de las formas

GEOMETRIA DE LA CONSCIENCIA

Las formas, así como las energías que en ellas o a través de ellas se manifiestan, se hallan fuera del hombre y en el hombre en el sentido de que éste puede recibirlas y transmitir las. En un determinado nivel primigenio para nosotros está la constelación de las formas geométricas primeras o arquetipales, de las cuales descienden.

Platón, fundador del idealismo metafísico, afirmaba que los auténticos valores y verdadera realidad, no son cosas dadas en la experiencia personal sensible. Son entidades accesibles solo al entendimiento inmutable y universal, al que llamó Ideas. Fuera de la mente, las ideas existen como modelos o arquetipos.

El arquetipo carece de forma en sí mismo, pero actúa como un “principio organizador” sobre las cosas que vemos o hacemos.



Geometría Sagrada

el poder de las formas

Para Platón el alma ha preexistido al cuerpo, antes de esta vida, ha contemplado el mundo de las ideas, cuando las formas con las que convive, tienen resonancia tangible o no a esas formas, el alma del hombre experimenta gozo, orden y armonía.

Dichas ideas solo pueden ser incorporadas mediante el lenguaje de las matemáticas y la geometría Sagrada.

La geometría es capaz de acceder a crear nuevos caminos neuronales a través de sinapsis ordenadas y armónicas. La conciencia está ocurriendo a nivel de la geometría espacio tiempo dentro y alrededor de los microtúbulos en el cerebro. Sin embargo, cuando la sangre y el oxígeno dejan de fluir y la coherencia cuántica en los microtúbulos del cerebro se detiene, la información cuántica que había, no se destruye. Continúa existiendo a escala Planco y puede filtrarse o dispersarse, pero permanece entrelazada en un cierto patrón, al menos temporalmente.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

Cuando comprendemos que formamos parte de un Universo perfecto, recuperamos nuestra responsabilidad en cuanto a pensamientos, sentimientos, emociones y palabras para así poder lograr la autonomía y seguir su propio sendero de vida.

La profunda transformación, es posible cuando estamos en sintonía con el Universo, sus formas y estructura, así como las leyes que le rigen.

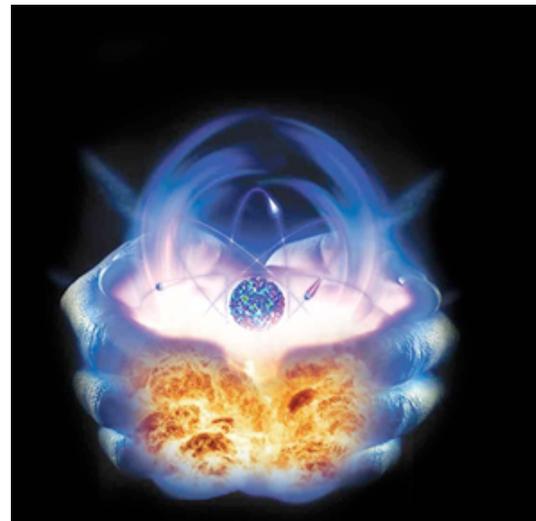
La geometría sustentable, puede convertirse en el origen de donde surgen los patrones de orden, equilibrio y armonía que nuestra matriz memorial es capaz de comprender.

Geometría Sagrada

el poder de las formas

A todo momento estamos enviando a la conciencia nuestros mensajes de emociones, sentimientos, oraciones y creencias, lo cual se traduce en el código de lo que estamos enviando a la realidad diaria de nuestros cuerpos, relaciones, vidas y mundo.

Para comprender precisamente por qué nuestras creencias son tan poderosas y cómo podemos marcar la diferencia en un mundo de seis mil millones de personas, analizaremos diversos aspectos de nuestro Ser, bajo la luz de las matemáticas fractales y la geometría.

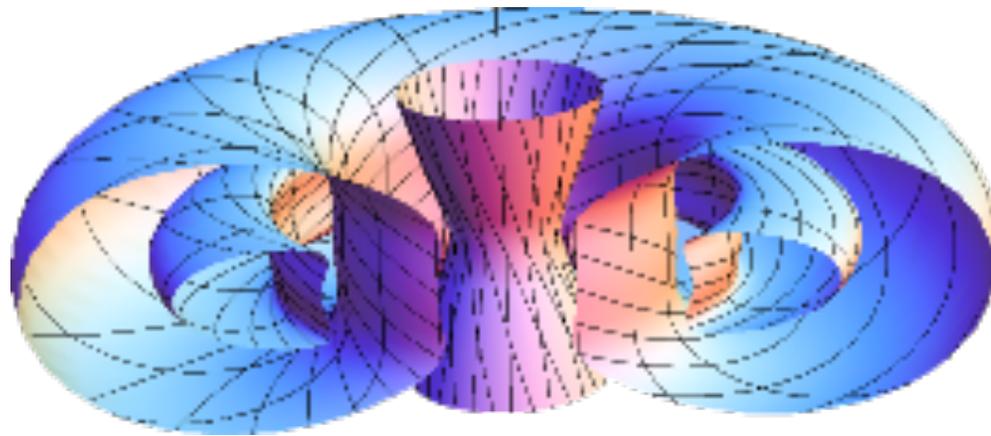
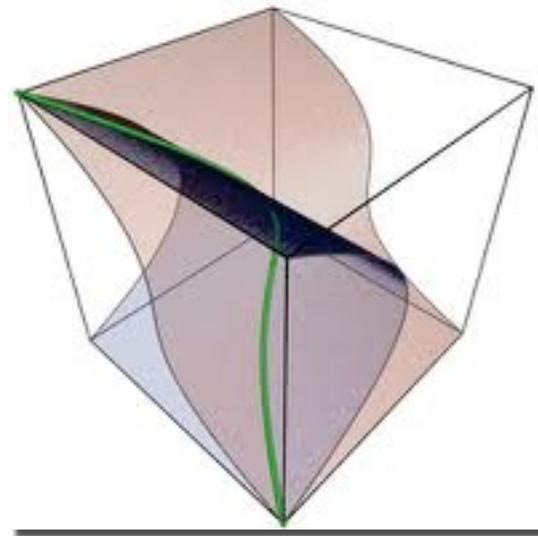
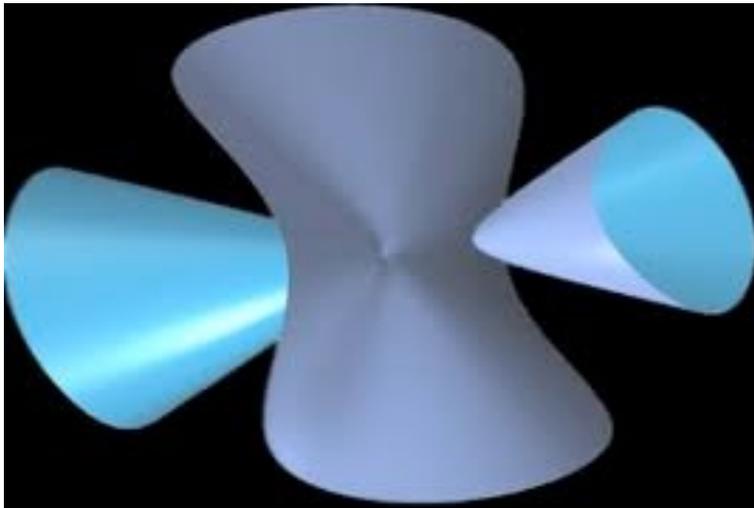


Geometría Sagrada

el poder de las formas



Twister



Bibliografía:

- *Breyer, G., “Las Geometrías del Inconsciente” en Breyer, G, Doberi, R., Pando, H;
- *Timeo. Diálogos de Platón, Edit. Porrúa
- *Geometría Sagrada y Arquitectura Biológica. A. Ponce y N.Fregoso
- *Arquitectura Bio-sustentable. Vera Miranda, Tesis de L. en Arquitectura UNAM
- *Bases Conceptuales del Diseño, Ed. FADU-UBA, Argentina, 2000.
- *El misterio de las Catedrales. Fulcanelli
- *Bueno, Mariano, El Gran libro de la Casa Sana, Martínez Roca, S.A., España, 1992
- *Ghyka, Matila C., Estética de las Proporciones en la Naturaleza y en las Artes, Ed. Poseidón, Barcelona, 1977.
- *Gerdes, P, A Cultura e o Despertar do Pensamento Geométrico, ISP, Maputo, 1991.
- *Grillo, Antonio Carlos, La Arquitectura y la Naturaleza Compleja, Tesis de Doctorado, Universitá Politécnica de Catlunya, Barcelona, 2005.

Bibliografía:

- *György Doczi, El poder de los límites: Proporciones Armónicas en la Naturaleza, el Arte y la Arquitectura, Troquel, Argentina, 1999.
- *Spinadel, Vera W., Del Número de Oro al Caos, FADU-UBA, Buenos Aires, 2003.
- *Wagensberg, Jorge, La Rebelión de las Formas, Ed. Tusquets, Barcelona.
- *Grand Attractor New Dan Winter
- *Alfabetos Sagrados. Dan Winter
- *Antiguo Secreto de la Flor de la Vida Drunvalo Edit. Teohua
- *Divina proporción. Carmen Bonell. www.librosmaravillosos.com