



La Teosofía
en el siglo 21

3 La Unidad de la Vida

Curso creado por
Carlos Pérez Menéndez
SOCIEDAD TEOSÓFICA ESPAÑOLA

2018

La diversidad en el Universo



Innumerables formas
de vida

Diversidad

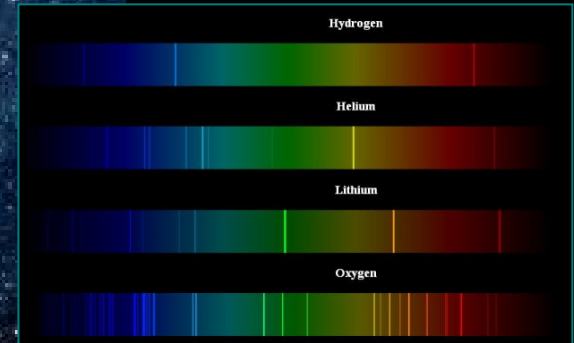


Culturas, ideas y
sentimientos diversos

En nuestro Sistema Solar
no hay otro planeta
como la Tierra



La unicidad del Universo



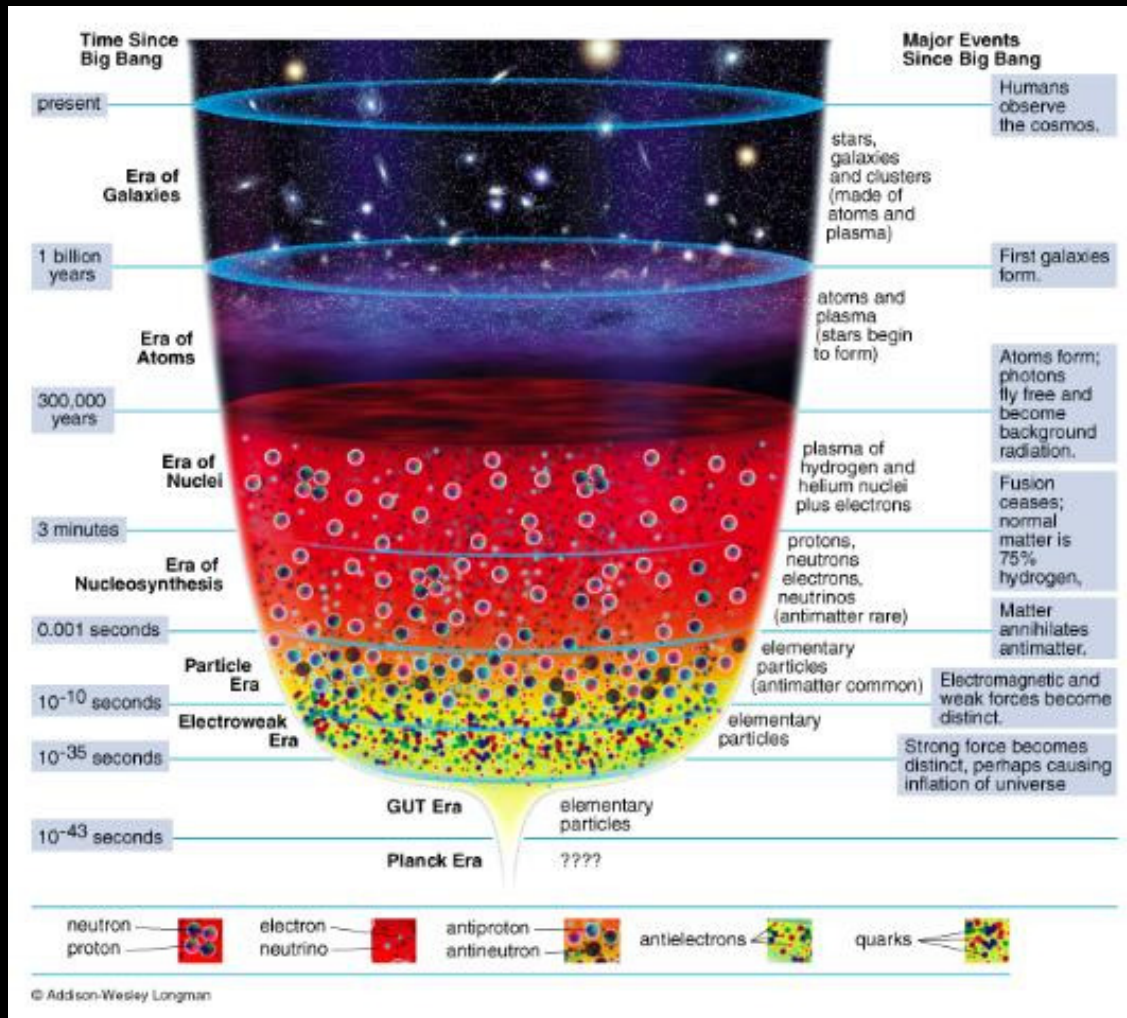
La misma materia

La materia de las estrellas de las galaxias lejanas es igual a la de nuestro planeta.

Emiten luz con el mismo espectro que los elementos terrestres y solares.

La misma materia en todo el Universo.

El origen del Universo según la astronomía



Teoría del big-bang

- El Universo se formó a partir de una singularidad hace unos 13.700 millones de años.
- Aún está en expansión.
- No sabemos por qué sucedió.
- El Universo tiene un origen común.



La variedad en la materia

Los elementos

La inmensa variedad de la materia se debe sólo a poco más de 100 elementos. Desde el H hasta los elementos pesados.

Las sustancias

Las combinaciones de los elementos originan todas las sustancias.

Los átomos

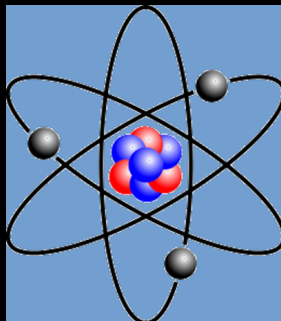
Los átomos de los elementos están compuestos por unas pocas partículas elementales.

- Protones
- Neutrones
- Electrones

Grupo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Período																			
1	1 H																	2 He	
2	3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	
3	11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar	
4	19 K	20 Ca		21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
5	37 Rb	38 Sr		39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
6	55 Cs	56 Ba		71 Lu	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
7	87 Fr	88 Ra		103 Lr	104 Rf	105 Db	106 Sa	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo
* Lantánidos	*		57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb			
** Actínidos	**		89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No			

Tabla periódica de los elementos

Los elementos sólo difieren en el número de partículas, no en su naturaleza



La estructura de los electrones en una sustancia determina la mayoría de sus propiedades

La unicidad en la biología: El ADN

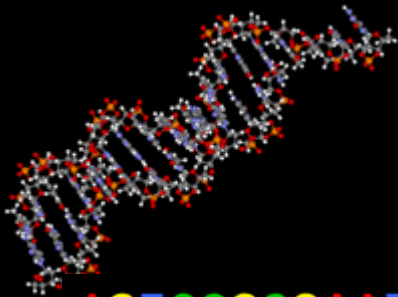
El ADN es la macro-molécula que contiene la información necesaria para construir un ser vivo.

Bases del ADN

El ADN está compuesto sólo por **4 bases** o nucleótidos:

- **A** Adenina - **T** Timina
- **C** Citosina - **G** Guanina

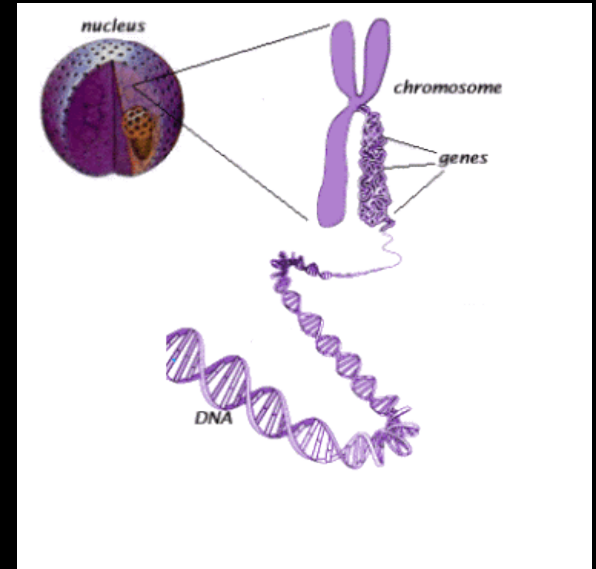
Forman pares enfrentados en la hélice: A-T, C-G



AGTCCGCGAATACAGGCTCGGT

Secuencia de ADN

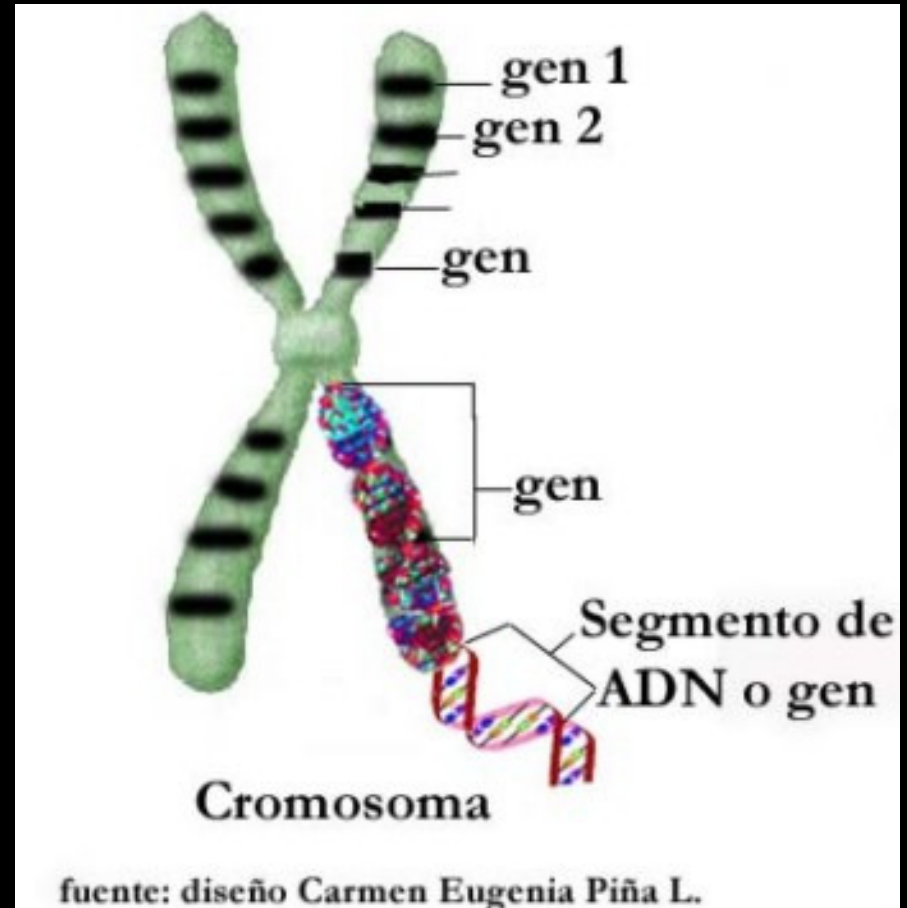
Sólo el 0,5% del ADN humano es diferente de una persona a otra



- Células →
Cromosomas →
ADN →
Genes
- ADN humano:
 - estirado: 1,8 m de longitud
 - 3.200 M de bases
 - agrupado en 23 pares de cromosomas

En el ADN están los genes

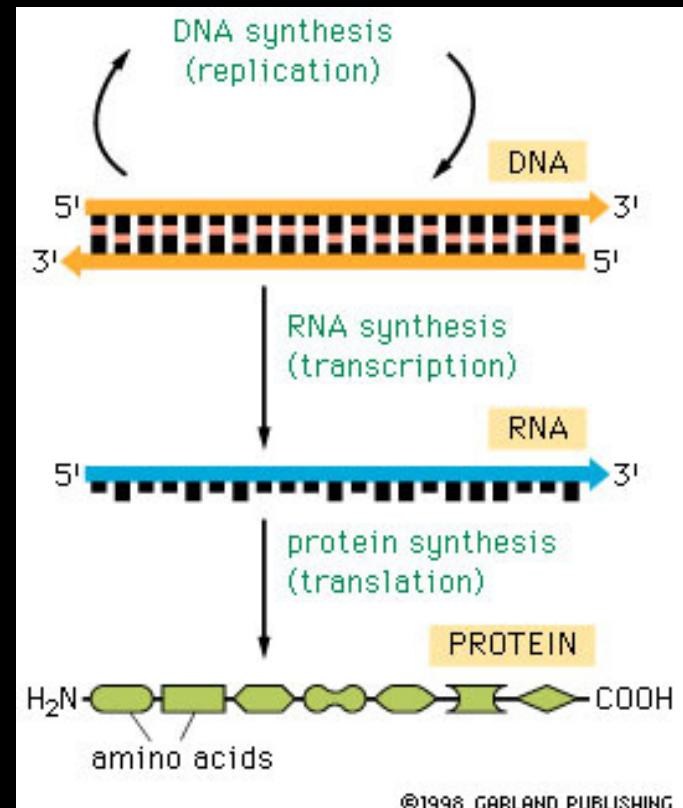
- Los **genes** son partes de la secuencia de ADN que especifican proteínas
- Un gen está definido en promedio por 25.000 pares de bases
- Se estima que el ser humano posee unos 20.000 genes
- Sólo el 2% de nuestro ADN contiene genes
- Las partes de ADN que no son genes también tienen un rol importante haciendo que los genes se expresen o no (**epigenética**)



El sistema del ADN es muy complejo y aún se está investigando

De los genes a las proteínas

Síntesis de proteínas en los **ribosomas** dentro de las células



Organismo de los seres vivos



Proteína

4 bases →
20 aminoácidos →
cientos de miles de proteínas

Resumiendo

- Menos de 100 elementos químicos determinan la variedad de materia en todo el Universo.
- Sólo 3 clases de partículas elementales determinan todos los elementos
- Una secuencia de 4 clases de nucleótidos determina toda la variedad de seres vivos.

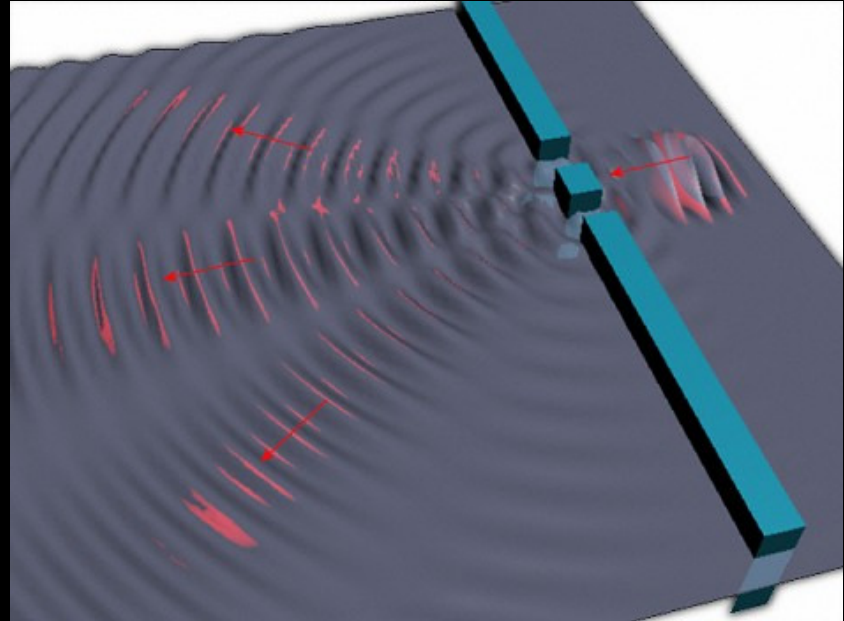


Detrás de la diversidad de las formas
hay una arquitectura única,
unas leyes comunes ...

Pero ¿hay algo más?

La dualidad onda-partícula

- La mecánica cuántica nos muestra que las “partículas” de materia son partícula y onda a la vez
- Esto implica que **cada partícula está distribuida en todo el espacio**
- Esto es la **no-localidad** y tiene grandes implicaciones filosóficas
- Coincide con las descripciones hechas por los Vedas y otras escrituras antiguas acerca de la naturaleza del Universo



Experimento de la doble rendija



Símbolo del Yin y el Yan, la dualidad en la naturaleza

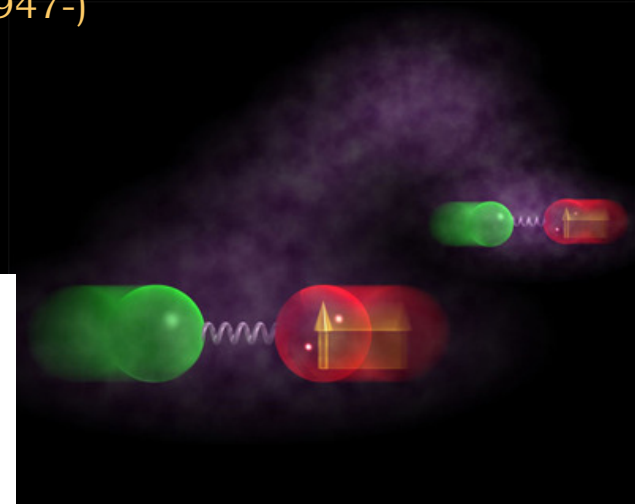
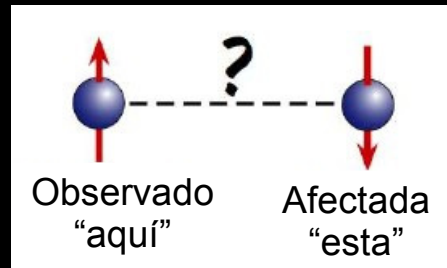
Según demostró John Bell, la no-localidad es una necesidad en la mecánica cuántica

El entrelazado cuántico

- Dos partículas pueden tener sus estados cuánticos vinculados de tal modo que forman un sistema único aunque estén en posiciones **físicamente distantes**
- Si afectamos a una, afectamos también a la otra. Son parte de la misma realidad
- Confirma el concepto de no-localidad de los fenómenos físicos
- Probado experimentalmente en 1982 por Alain Aspect



Alan Aspect
(1947-)



Nada por nada es superior a Mí, ¡oh Dhanañjaya!
Todo entretejido está en Mí como sarta de perlas
en hilo de collar.

[*Bhagavad Gita*, e7]

La Unidad

- El Universo es una Unidad, la Vida es Una.
- Hay 3 modelos distintos de lo que es el Universo:
- **Teísmo, Creacionismo.** El Universo fue creado por un Dios sobrenatural.
- **Panteísmo.** El Universo es la suma de todas sus partes.
- **Emanaciones.** El Universo es una unidad, las formas y los seres *emanan* de él aunque permanecen unidos.

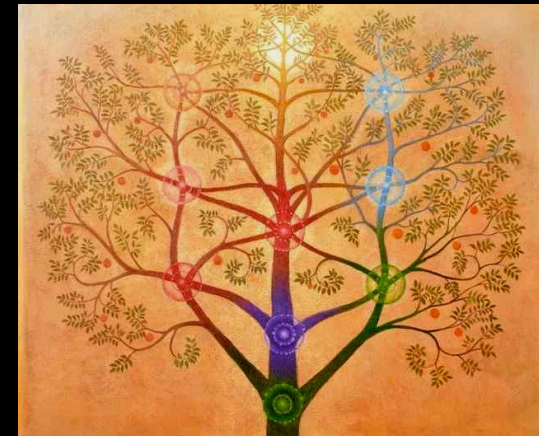
Creación



Panteísmo

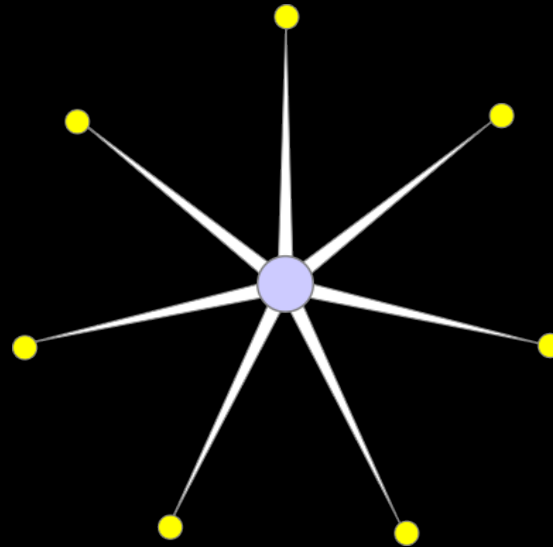


Emanaciones



Las emanaciones

- Idea fundamental de la Sabiduría sin edad, que es la base de ciertas filosofías:
 - Egipto, mito de Osiris
 - India: Los Vedas
 - Platón, Orfeo
 - Neoplatónicos
- Sostiene que la materia y los seres del Universo manifestado son **emanaciones**, no creaciones, del Principio Uno inmanifestado.



Las chispas del fuego

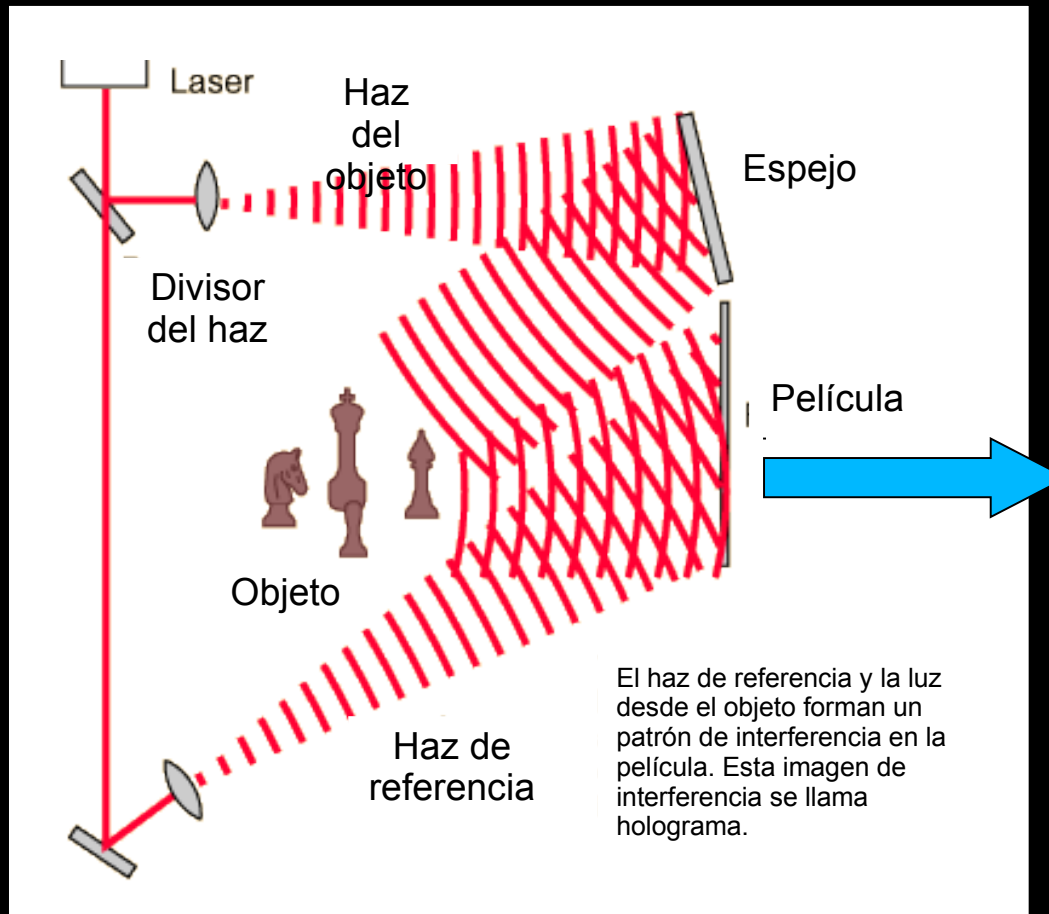
- Los seres *emanan* de la Vida Una pero *sin salir de ella*.
- Los “fragmentos”, las **Mónadas** o *chispas* de la llama están *conectados* entre sí.
- Cada fragmento es singular pero es un reflejo de la naturaleza del Todo.
- Axioma hermético: “**Como es arriba es abajo**”
- ¿Cómo es posible?

Fuego --> Vida Una
Chispas --> Mónadas



Es una paradoja para
el razonamiento

¿Qué es un holograma?



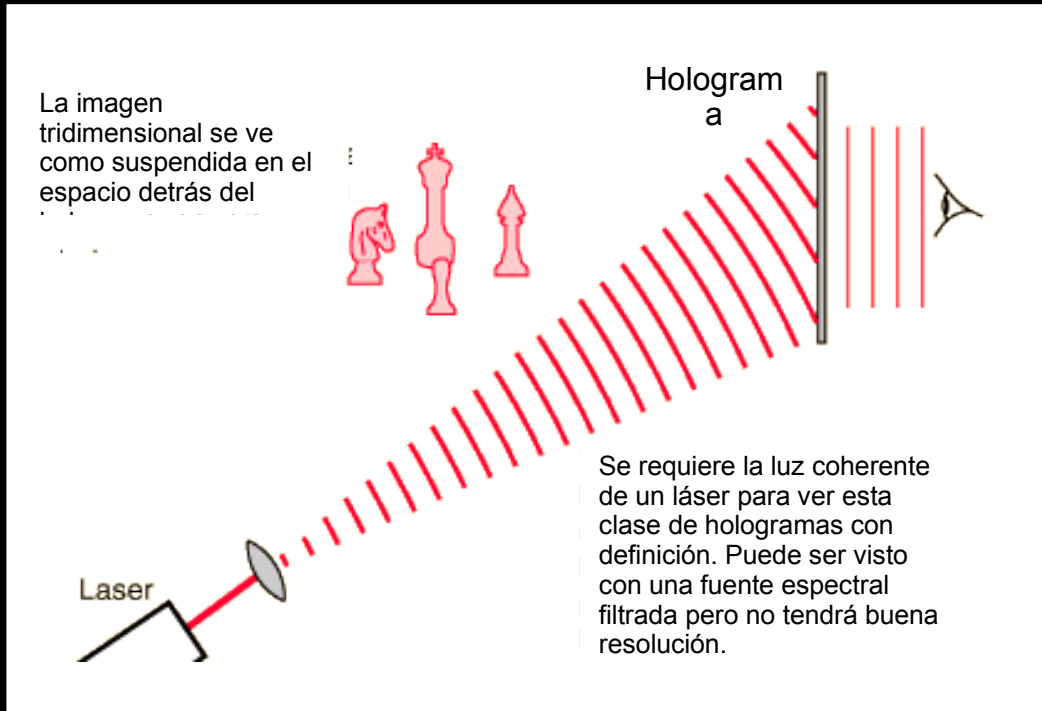
Holograma de transmisión (Georgia State University)

- Fotografía sin lentes y con luz coherente (láser) de un objeto que capta tanto la intensidad como la fase de las ondas reflejadas
- Graba información 3D
- Holograma de transmisión

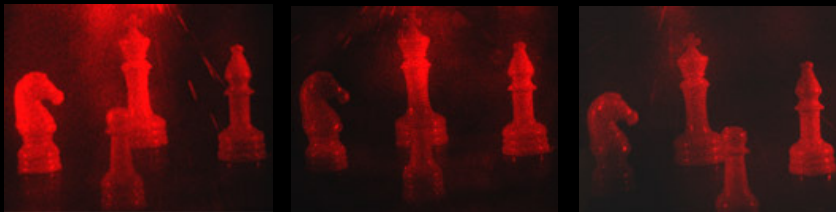


En la película no se ve a simple vista la imagen del objeto sino patrones de interferencia

Reproduciendo el holograma



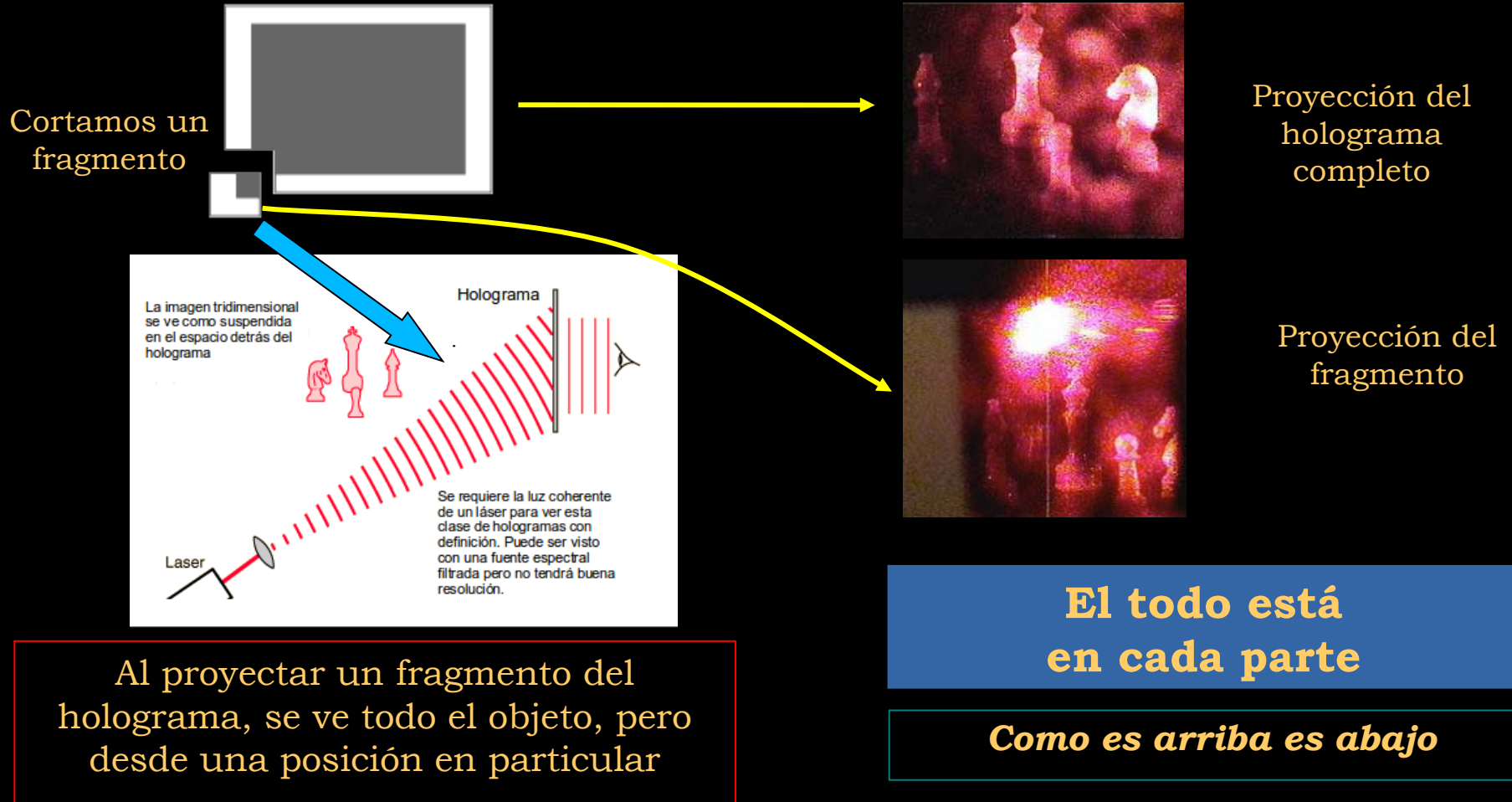
Reproduciendo el holograma (Georgia State University)



- Mediante la luz del láser se proyecta una imagen 3D del objeto fotografiado.
- Si nos movemos vemos a la imagen desde otro ángulo.

La imagen observada depende de la posición del observador

Propiedad del holograma



El modelo holográfico del Universo

- Modelo del Universo creado por algunos científicos, usando la metáfora del holograma para describir la unicidad del Universo
- Creado por David Bohm y Karl Pribram en los años 50
- El *orden explicado* es una expresión del *orden implicado*, como una de las posibles proyecciones del holograma
- Polémico para la mayoría de científicos pero utilizado y respaldado por un número creciente de pensadores

Orden
Implicado



Orden
Explicado



David Bohm
(1917-1992)



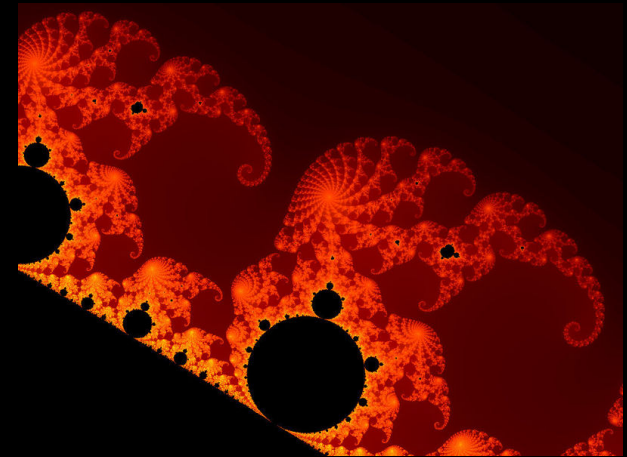
Karl Pribram
(1919-2015)

La fragmentariedad es una ilusión de la mente: el verdadero estado de las cosas es una totalidad indivisible

David Bohm

Fractales: el todo está en todo

- Figuras con semejanza múltiple o infinita (formas auto-semejantes)
- Cada parte es semejante al todo en distintas escalas
- Describen muy bien las formas de la naturaleza



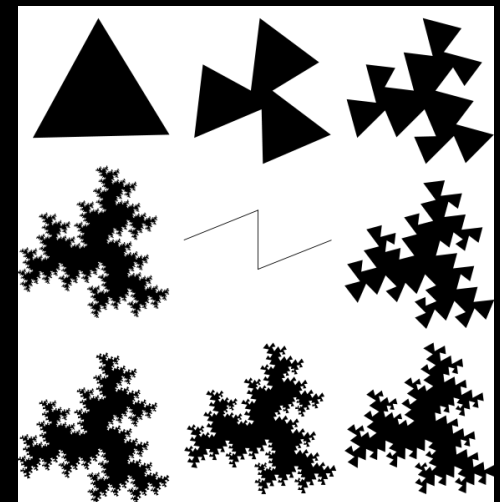
Conjuntos de Mandelbrot



Helecho



Brócoli romanesco



Triángulos de Koch

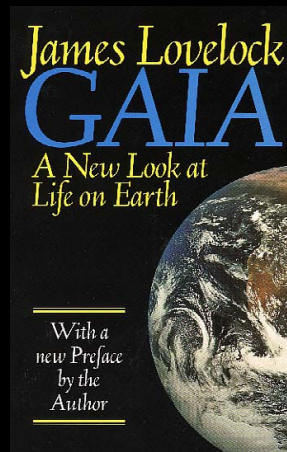
La teoría de Gaia

- Todos los seres vivos y el entorno inorgánico de la Tierra forman un organismo auto-regulado y auto-evolucionante, llamado **Gaia**
- Formulada como hipótesis por el químico-biólogo James Lovelock en 1974
- ¿Es Gaia es un *ser vivo*?
- Gaia mantiene las condiciones de vida en el planeta.

¿Qué es un ser vivo?

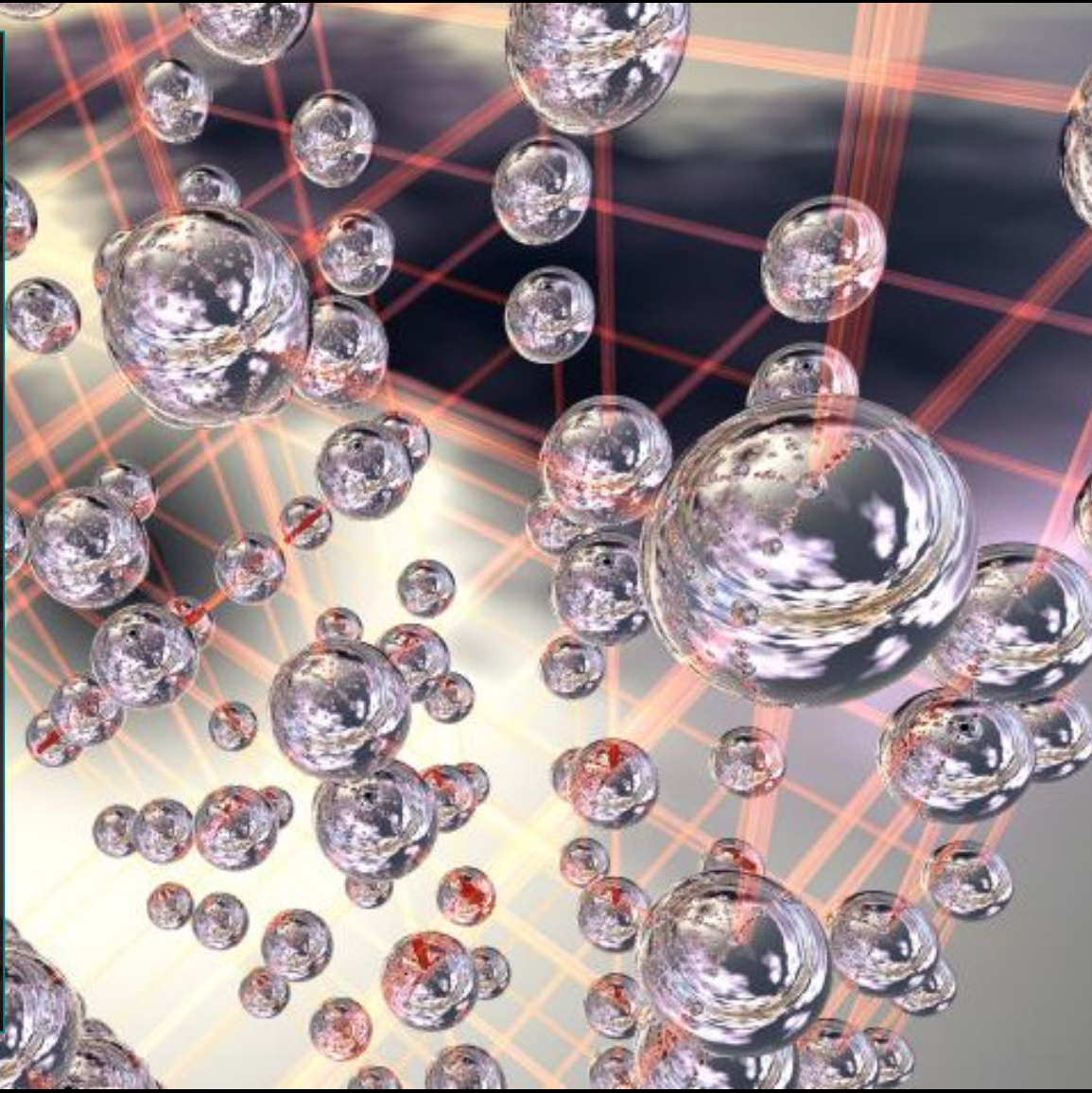


mtu



La red de Indra

- Leyenda de la cosmología Hindú de los Puranas (aprox. 1000 ac)
- Metáfora usada para indicar la naturaleza del Universo donde el todo está en cada parte
- Es una red de cuerdas de seda que se expande al infinito en todas las direcciones y que contiene en cada intersección una perla de gran brillo que refleja sobre sí cada una de las perlas de la red, y así sucesivamente, como espejos hacia el infinito.



La Sincronicidad

- Concepto definido por Carl G. Jung y Wolfgang Pauli aunque ha estado presente en muchas culturas y filosofías
- Es la coincidencia temporal de acontecimientos no relacionados entre sí causalmente cuyo contenido **significativo** es idéntico o semejante
- Nuestra conciencia también se refleja en el todo como las ondas en el agua. Una modificación afecta inmediatamente al todo
- La sincronicidad es una consecuencia de la Unidad de Vida



Carl G. Jung
(1875 - 1961)



Wolfgang Pauli
(1900 - 1958)



Proposición 1

I. Un PRINCIPIO Omnipresente, Eterno, Sin Límites e Inmutable, sobre el cual toda especulación es imposible, porque trasciende el poder de la concepción humana, y sólo podría ser empequeñecido por cualquier expresión o comparación de la humana inteligencia. Está fuera del alcance del pensamiento, y según las palabras del Mândûkya es “inconcebible e inefable”.



**Lo Absoluto
Seidad
Sat
Parabrahman**

Unidad de la Vida

La esencia de la existencia
Causa sin causa

Para pensar



Observa, reflexiona, investiga, inquiere...
Elabora las siguientes preguntas o sugerencias de reflexión
Pero no te quedes aquí, pregúntate y descubre.