

Física Natural

Agradecimiento

Este resumen de “física natural” nace sugerido por la lectura del libro “Ciencia y Trascendencia” de Antonio Prevosti i Monclús, pero en concreto de tres puntos: el énfasis que imprime a la frase de Eddington, la definición de “experiencia” tomada de Aristóteles y el placer, que dice producirle, pensar que el “taller” que Dios dispuso para el “big bang” fue el escenario del principio de la creación.

Manuel María Domenech Izquierdo

Ciencia y Trascendencia

ciencia:

En la frase de Arthur Eddington, que dice que en física sólo podemos hablar de **“correlaciones racionales de experiencias”**, podríamos leer que las llamadas “leyes físicas” se reducen a esto mismo.

Antonio Prevosti, extrae de Aristóteles lo que son las “experiencias”: “la fijación de la sensación en el alma da lugar al recuerdo, y **un conjunto de recuerdos sobre una misma cosa constituye la experiencia**”.

Con esto podríamos establecer una especie de “fenomenología científica”, como simple descripción de fenómenos sin contenido ontológico, y tratar de edificar una física “moderna” en la que se podría esperar un acuerdo general.

Trascendencia:

Por otro lado nada nos impide filosofar para alcanzar trascendencia, aunque no lo hagamos con deducciones fundadas en esa “fenomenología científica”.

Siguiendo el consejo del Concilio Vaticano II tenemos que filosofar bajo el magisterio de Santo Tomás de Aquino. Pero además sólo con la síntesis de Santo Tomás son posibles muchas de las interpretaciones físicas de este resumen.

La correlaciones serán racionales porque serán: simetrías, significaciones o algoritmos.

“Sin filosofía no hay universidad” (Antonio Amado)

Sin la materia de Aristóteles no hay realmente movimiento ontológico y sin movimiento se cae en el monismo estático de Parménides o en el fuego fatuo de Heraclito, y ninguno de los dos permite siquiera describir la dinámica cuántica.

Dios puede dar a sus criaturas nuevas potencias, así como también el que puedan dar a su vez lo recibido. Dios puede sacar de la nada, y dar a la nada. Incluso la posibilidad de recibir está en la materia. "Dios, al mismo tiempo que da el ser, produce aquello que recibe el ser" (De pot. q.3 a.1 ad 17). De Dios lo recibimos todo... hasta el ser receptores !

No todas las potencialidades se dieron a la materia desde el inicio y por eso se puede describir la creación en sucesivos días.

Semina Verbi y Rationes Seminales

Las semina verbi no sólo están sembradas en las inteligencias sino también en los cuerpos, donde consisten en la "información" que la ciencia ha empezado ahora a considerar científicamente: los números pitagóricos, las figuras de Platón, los algoritmos de los fractales, son semina verbi también.

La frase de Aristóteles "las formas cambian como los números", podríamos cambiarla por: "las formas cambian como los **números cuánticos**".

Todo lo seminal tiene que ver con la unidad de las entidades en el tiempo y con lo algorítmico.

Los fractales juegan un papel importante en la física algorítmica.

Para vigilar que no nos embauquen o seduzcan el hermetismo y las cosas así, hemos tener muy en cuenta esto:

Ni las "semina verbi" sirven para deducir el universo a partir de Dios (como si identificándonos con la mente de Dios pudiéramos ver todas las ideas con las que se creó el universo), ni con las "rationes seminales" podemos deducir a Dios a partir del universo (como si Dios fuera el final de un universo evolucionado). Haberlas, haylas; pero tanto Kepler como Teilhard se perdieron, en compañía de sus secuaces.

Ni universo deducido, ni Dios deducido. Ni teontología ni ontoteología.

Física:

Las experiencias aristotélicas registradas en una serie de recuerdos son medidas con las que se establece el tiempo.

=====

No hay potencial de localización.

Hay potencial de situación; de partes respecto de "todos"; dentro de cada cuerpo, y con respecto a todos los cuerpos del resto de universo.

El universo se compacta por las materias y se expande por las formas,

Este potencial es la razón de las “fuerzas” que, bien se atribuyen a la gravitación, por las “materias que apetecen el ser antes de tenerlo” por aproximación de partes potenciales, bien a la inflación, por la exclusión que provocan las formas que se resisten a perder el ser (tanto en el interior del átomo como en todas las estructuras del universo).

Esta potencialidad es aristotélica, es decir es una “potencial realidad y una realidad potencial”. Ahora hay una floreciente escuela que sostiene que esta “potencia real” de Aristóteles, y no la de Platón, es la que consideraba Heisenberg y además, con ella, se pueden aclarar las rarezas de la física cuántica.

Quantum mysteries dissolve if possibilities are realities

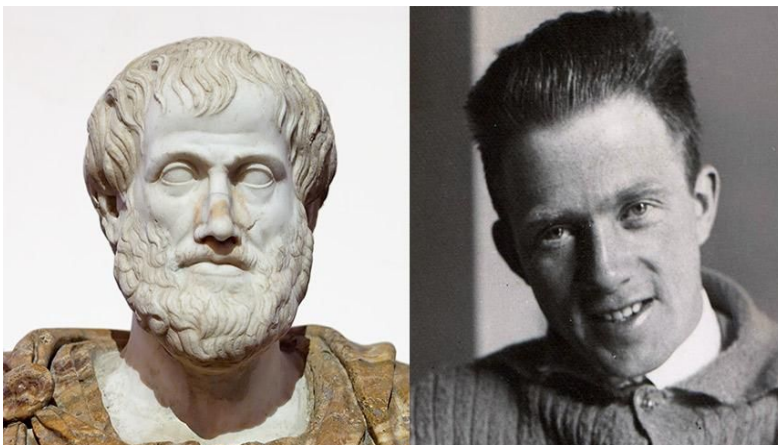
Spacetime events and objects aren't all that exists, new interpretation suggests

BY

TOM SIEGRIED

7:00AM, OCTOBER 1, 2017

<https://www.sciencenews.org/blog/context/quantum-mysteries-dissolve-if-possibilities-are-realities>



Physicist Werner Heisenberg (right) believed that quantum mechanics implied an aspect of reality similar to the concept of “potential” advocated by the Greek philosopher Aristotle (left). A new paper suggests that the mysteries of quantum mechanics might be resolved by incorporating such “potential” elements of reality in a complete picture of nature.

El potencial de situación es el promedio estadístico de todas las situaciones posibles con las posibilidades del resto de universo. Por esto se calculan integrales que son la suma de todas las posibilidades.

No es que un supuesto espacio tenga unas propiedades electromagnéticas que determinen la velocidad de la luz; es que las situaciones potenciales electromagnéticas del resto de universo fijan una ecuación de onda de parámetros independientes de la velocidad del observador.

Los potenciales de situaciones posibles se propagan instantáneamente.

Cada observador absorbe sus propios fotones, y un fotón se absorbe una sola vez. No es que “lo mismo” sea relativamente distinto según los observadores.

La materia es concreada con la, o las, formas primitivas, ya que el ser en potencia no puede tener existencia actual si no es actuado por alguna forma.

A los cuerpos primitivos les queda potencialidad para dividirse y así multiplicarse. Aquí puede venir bien la definición de fractal; la que dice que fractal es aquella forma cuyas partes son semejantes al todo.

Las partes presentan polaridades, con vibraciones alrededor de los centros de simetría, y eso constituye los electromagnetismos, típicos de lo que se llama “partículas con carga”.

La luz, desde el origen, está también en el interior de los cuerpos que, como dice San Bernardo, la “sombreadan”.

Diáfano no es sólo lo que “deja pasar” la luz; es aquello que mantiene la luz en su interior. Todas las vibraciones, las del interior de los átomos y los giros de los astros, provienen de la primitiva luz de la creación.

Consideración

La física renacentista “racionaliza” la filosofía y ésta se pierde. Es hora de rehacer una nueva física, a la luz de lo que la filosofía tendría que haber sido.

Alain de Lille definía la esfera inteligible del universo como aquella cuyo centro está en todas partes y cuya circunferencia en ninguna.

Nicolás de Cusa decía que esto mismo era el universo. Está claro que si igualamos a dios con la esfera inteligible, tenemos un argumento “pseudocientífico” para el panteísmo.

Para esta concepción (centro en todas partes y circunferencia en ninguna) es interesante considerar la proyección de Mollweide que se utiliza modernamente para describir la distribución del fondo de microondas del universo.

Ahora está claro que las discusiones acerca del geocentrismo de Ptolomeo o el heliocentrismo de Copérnico son antiguallas de museo inútiles. El centro está en todas partes.

=====

<http://idd0098d.eresmas.net/cfo.htm> (Croquis de Física Ontológica)

<http://idd0098d.eresmas.net/COSMODAS.HTM> (Cosmologías)