

Física y misticismo: ¿seguimos estando prisioneros en la caverna?

Hay que desconfiar de cualquier intento de reducir a Dios a un conjunto de ecuaciones diferenciales. Este fiasco debe ser evitado a cualquier precio

18/04/2014 - Autor: Gisèle Català Vilà - Fuente: Alkalima

«Hay que desconfiar de cualquier intento de reducir a Dios a un conjunto de ecuaciones diferenciales. Este fiasco debe ser evitado a cualquier precio.»

A. Eddington (*The Nature of the Physical World*)

Ha caído la noche y una cándida niña se detiene bajo el firmamento. Tumbada, lejos de las luces de la ciudad, eleva la mirada hacia la bóveda celeste, apreciando al instante el espectáculo de armonía y color que le ofrece tan dulce noche estrellada. Sólo con la observación la candorosa niña es consciente de la inmensidad del Cosmos, dejando a su vez que el silencio le tienta con sus dulces fantasías. Como no deleitarse pues, con un universo colosal capaz de estremecer hasta la más inocente criatura por su osada belleza.

El observar la creación es un hecho que ha conmovido inevitablemente al ser humano desde tiempos remotos. En las primeras civilizaciones de las que tenemos constancia ya existieron personas que experimentaron exactamente este mismo suceso, el quedarse extasiado bajo el cielo estrellado. Situación que ha provocado en la índole humana una misteriosa sensación, y porqué no dicotómica entre lo místico y lo científico, y por la que surgirán afirmaciones contrapuestas y/o complementarias en la mayoría de los debates. Debates que venerarán aquello que tanto nos conmueve, sintiendo por un lado la presencia indiscutible de una fuerza creadora, y en contraposición –o para algunos como algo complementario– floreciendo el deseo de descifrar el acertijo, de intentar interpretar la sinfonía desconocida y silenciosa de los astros.

Esta conducta innata o *instinto*» para intentar comprender todo lo que nos rodea, y cuestionarnos así un sinfín de porqués, ha dejado huella a lo largo de nuestra existencia a través de discursos o Diálogos, tanto escritos como transmitidos oralmente, con el común propósito de explicar los fundamentos últimos del mundo y de todo lo existente, surgiendo quizás así una estrecha u odiosa convergencia entre misticismo y ciencia.

Para poder concebir mejor esta dicotomía, es necesario regresar a los comienzos del pensamiento filosófico: el conocido paso del mito al *logos*. Para ello viajaremos al siglo VI a.C, a la antigua ciudad griega de Mileto situada en la costa occidental de Anatolia.

Aquí es donde se originaron las primeras explicaciones racionales (*logos*), dejando a un lado las creencias y discursos religiosos (mito), para ofrecer otra interpretación sobre los orígenes del cosmos. Aparecieron así el primer grupo de filósofos que se plantearon cuestiones sobre el origen del universo, de la naturaleza y de la vida en general. De hecho, muchos los

consideran los primeros físicos, puesto que las suyas fueron las primeras críticas racionales acerca de la naturaleza o *Physis*.

El primero de todos, Tales de Mileto, consideró que el principio (originario) único y universal, el *arché* (del griego ἀρχή, fuente, principio u origen), debía de ser el agua dado que la mayor parte de la creación estaba compuesta de ésta sustancia. Sin embargo, su discípulo Anaximandro, mejoró el *arché* de Tales argumentando que debía de ser algo inmaterial, el *ápeiron* (del griego ἄπειρον, sin límites, sin definición), inmortal e indestructible; y que de este *ápeiron* se engendrarían todas las cosas. Demócrito, por su parte, presentó la materia como algo autocreado e integrado por átomos (del griego ἄτομος, sin porciones, indivisible), descritos como eternos, indivisibles, homogéneos, incompresibles e invisibles. Básicamente para los atomistas (de la escuela fundada por Demócrito y su maestro Leucipo), en un mundo creado por átomos, no hay cabida para ningún Dios creador. Sin embargo toda esta concepción de la naturaleza absolutamente materialista molestó mucho a Platón, hasta el punto que lo llevó a expresar su más ferviente deseo de que todas las obras de Demócrito fueran quemadas sin dilación. Y así fue, ya que para Platón la física no era más que una descripción conveniente, que en último término no descansa en otra cosa que en la evidencia huidiza y tenebrosa de los sentidos, mientras que la verdad reside en las formas trascendentales más allá de la física (concepto de metafísica –del griego μεταφυσικά, más allá de la naturaleza o más allá de lo material o físico–).

Posteriormente, durante la física Newtoniana, los seguidores del materialismo se aferraron nuevamente a la física para demostrar que, siendo el universo una máquina determinista, no podía haber lugar para el libre albedrío, Dios, ni misticismo alguno. Pero a su vez hubo también la argumentación contraria, aquellos que sostenían que si el universo se dirige inequívocamente hacia el desorden, alguien o algo tuvo que haberlo ordenado previamente, ergo ¡prueba la absoluta necesidad de un Dios creador! Finalmente, y en escena ya de la física relativista, el drama surgió de nuevo, hasta el punto de que un físico y judío ortodoxo, Herbert Goldstein, proclamó que Einstein había proporcionado «una fórmula científica en favor del monoteísmo».

Y así podríamos seguir hasta nuestros días, pero al final no es más que la misma historia con diferente ropaje. Pero ¿por qué estas cuestiones resurgen con más hincapié que nunca a raíz de las primeras observaciones cuánticas?

Considero significativo aquí dar una aclaración, si más no una explicación resumida, de que cuando a inicios del siglo XX la comunidad científica empezó a adentrarse en el mundo de la cuántica, descubrió que estas partículas microscópicas jugaban con unas reglas muy distintas a las que estamos acostumbrados. De hecho, se ha podido observar que el comportamiento de estas diminutas partículas rozan más bien el mundo de la ciencia ficción que el de la realidad de la que estábamos acostumbrados a ver en nuestro día a día: una partícula puede aparecer de la nada, estar en dos sitios al mismo tiempo, comportarse como onda o corpúsculo dependiendo de cómo se la mire, atravesar paredes, compartir conexiones ocultas a pesar de estar separadas (Einstein consideraba estas conexiones burlescamente como una «acción fantasmal»), y muchas otras aparentes extravagancias. Es preciso recordar que los físicos de hace un siglo tenían una visión ordenada del cosmos, como si fuera un

preciso mecanismo de relojería ¹. Por eso, al adentrarse en este recóndito mundo subatómico, entraron en crisis y se preguntaron: «¿Cómo puede el universo comportarse de un modo tan disparatado y caótico?» ²

Esta nueva física les invitó a desafiar sus creencias y a reformularse preguntas. Cuestiones que siguen presentes en nuestros días, dado que al final, cuando se contempla la realidad cuántica, no contemplamos las cosas en sí mismas, más bien, lo que contemplamos no es otra cosa que una serie de ecuaciones diferenciales sumamente abstractas, y esto es, no la realidad en cuanto tal (*per se*), sino los símbolos matemáticos de dicha realidad. Tal y como lo describió Niels Bohr: «Es preciso reconocer que se trata aquí de un procedimiento puramente simbólico. Por consiguiente, toda la visión espacio-temporal que tenemos de los fenómenos físicos depende en último término de tales abstracciones» ³. Es decir, todas las representaciones que la física nos ofrece sobre los fenómenos naturales, y por lo que parece resultar la única viable, son símbolos matemáticos, ficciones o interpretaciones imaginarias de la realidad, hecho que conlleva a que la ciencia jamás logre estar en contacto con la última Fuente. Y aquí es cuando nos tropezamos con la abismal y absoluta diferencia entre la física y el misticismo. Porque por mucho que la física profundice en la materia, jamás podrá traspasar el confín de su propia naturaleza.

Como si en la propia caverna de Platón ⁴ nos encontrásemos, la física se ocupa del mundo de símbolos y sombras, y no de la luz de aquella realidad, más profunda y completa, que se encuentra fuera de la tenebrosa caverna.

Con todo esto podemos entrever también como la gran diferencia entre la física mecanicista y la moderna es que antes se creía que la ciencia explicaba la realidad última y objetiva del mundo físico. Pero con la cuántica, nos hemos visto forzados a reconocer, y a empezar a ser conscientes, de que nos movemos en un mundo de sombras e ilusiones. El premio Nobel, Erwin Schrödinger, sin ir más lejos, ya se apercibió de esto: «Me permito hacerles notar que los últimos progresos (de la física cuántica y relativista) no residen en el hecho de haber dotado a la ciencia física de ese carácter umbrío; siempre lo tuvo, desde los tiempos de Demócrito de Abdera e incluso antes, pero no éramos conscientes de ello, pensábamos que estábamos ocupándonos del mundo en cuanto tal.» ⁵ Así que sintetizando, y de modo implícito, muchos sostendrán que el mayor logro de la física en los últimos tiempos no es la teoría de la relatividad y la unificación del espacio-tiempo que comporta, ni la teoría cuántica con su comportamiento dual onda-partícula, o su aparente negación de las leyes de la casualidad, ni la disección del átomo y el consiguiente descubrimiento de que las cosas no son como parecen ser: es el reconocimiento generalizado de que todavía no estamos en contacto con la Realidad última. Seguimos estando prisioneros en la caverna, de espaldas a la luz, y sólo podemos contemplar las sombras contra el muro. ⁶

En conclusión, la física cuántica al final sólo abarca un trozo minúsculo de la realidad que conocemos, por eso, fundamentar el misticismo en una ciencia que aún está en pañales, no es sólo una equivocación, sino una tergiversación tanto de la científicidad como de la espiritualidad. El estudio del mundo exterior a través de los métodos físicos no nos lleva a encontrarnos esta dimensión aquellos métodos físicos ya no resultan adecuados para seguir indagando. Por todo esto la física no constituye una argumentación, ni a favor ni en contra,

de la visión místico-espiritual del mundo.

Aunque considero que espiritualidad y ciencia no son incompatibles, es más, creo que ambas pueden ser caminos complementarios para comprender nuestro cosmos, afirmar que una se deriva de la otra proviene de una deficiente comprensión, o más exactamente de una confusión de las metáforas religiosas con las afirmaciones científicas, es como intentar meter el océano en un hoyo de la playa. La fábula que cito a continuación describe muy bien esta tendencia humana de relacionar lo místico con lo físico:

«Cuentan que a san Agustín le gustaba pasear de buena mañana por la playa y sumirse en sus reflexiones. En uno de esos paseos, el místico le daba vueltas al misterio de la Trinidad. Inmerso en sus cavilaciones, recorría la orilla una vez tras otra en su intento fallido de comprender racionalmente cómo tres personas pueden formar un único dios. Una para-doja que no conseguía resolver.

Perdido en sus pensamientos, observó distraídamente a un chiquillo que jugaba en la arena. El niño excavó un pequeño agujero. Acto seguido, corrió hacia el mar con una concha marina, recogió con ella toda el agua que pudo y volvió rápidamente para verterla en el agujero. Repitió aquella operación varias veces, hasta que san Agustín, acercándose a él, le preguntó:

— *¿Qué haces, niño?*

— *Quiero meter el océano en mi hoyo*— le respondió sonriente el pequeño. San Agustín aleccionó al chico con un tono paternal: — *Lo que pretendes hacer es imposible.*

— *Pues es exactamente lo que estás intentando tú* —le dijo para su sorpresa el niño— : *meter en tu mente finita los misterios de Dios.*⁷

Y para finalizar la reflexión y en palabras del propio Einstein: *«La moda actual de aplicar los axiomas de la física a la vida humana no es sólo una completa equivocación, sino que es en sí algo reprensible».*⁸

Notas

1 Visión que mantenía sobre todo Leibniz.

2 Sonia Fernández- Vidal, *Desayuno con partículas*, 2013.

3 N. Bohr, *Atomic Theory and the Description of Nature*. Cambridge University Press, 1961, pág. 77.

4 Platón, *El mito de la caverna* (República, VII).

5 E. Schrödinger, *Mind and Matter*. Cambridge University Press, 1958.

6 Sir James Jeans, *The Mysterious Universe*. Cambridge University Press, 1931, pág. 111.