

George Smoot, Premio Nobel de Física

Ciencia y espiritualidad

José Gordon

En 1917, Amado Nervo se pregunta en un poema titulado *El gran viaje*: “¿Quién será, en un futuro no lejano, el Cristóbal Colón de algún planeta? ¿Quién logrará, con una máquina potente, sondear el océano del éter, y llevarnos de la mano allí donde llegaron solamente los osados sueños del poeta?”.

Lo cierto es que hoy en día los instrumentos de la ciencia nos permiten hacer una cartografía increíble del cosmos. El satélite Planck, con una resolución extraordinaria, nos abre mapas del universo que llegan hasta las orillas del Big Bang. El doctor George Smoot, Premio Nobel de Física en 2006, en una larga conversación que sostuve con él recientemente, me comentó que lo que observamos en términos humanos —si el universo tuviera nuestra edad— es lo que ocurrió doce horas después de la concepción, cuando apenas tenemos dos células: “Vemos el principio mismo del universo. Es increíble cómo una célula esférica es sorprendentemente uniforme, pero hay algunas marcas que son el ADN que le dice a las galaxias y a los cúmulos de galaxias cómo formarse a la larga, incluyendo al Sistema Solar”. Smoot me dice que la razón por la que hay cien mil millones de galaxias es porque hay cien mil millones de fluctuaciones en el universo primigenio. George Smoot plantea que el universo observable, majestuoso y hermoso, es tan sólo como la espuma del mar del espacio-tiempo. Lo interesante es que toda esta complejidad se arma con piezas muy simples.

Las imágenes del cielo que me muestra Smoot parecen cuadros de una elegancia y belleza extraordinarias. Inevitablemente surge la palabra “diseño”. Smoot ha explorado toda su vida las estructuras del cosmos. Cómo hablar de ello sin dogmas creacionistas, sin prejuicios, sin meter a Dios a chaleco. Smoot no rehúye la pregunta:



Es interesante. Hay toda una gama de enfoques. Cuando empiezas a hablar de la creación del universo y todo lo que vemos, hay quien va desde lo muy religioso, hasta quien cree que todo es automático y determinado. Hay gente que se sitúa entre ambos extremos. Hay quien plantea lo que llamamos un “argumento antrópico” y dice que existen muchos universos y vivimos en el que los humanos pueden vivir: por eso se ve como lo vemos, porque es el único que puede mantener la vida. Hay muchos enfoques en este tema.

Lo que yo propongo es hacer las observaciones. Ver qué nos dicen. No puedes evitar preguntarte si hay inteligencia. Lo que a mí me sorprende del universo es que es muy simple. Cada etapa individual, porque hay muchas, es simple. Sin embargo, cuando tienes muchas etapas juntas es como una comida complicada, con muchísimos platos, y hay que tenerlos listos al mismo tiempo.

Usted dicta un curso en el que habla de la conexión del universo con nuestra existencia.

El último par de años he dado un curso que llamo “El universo, yo mismo”.

También lo he denominado “El universo en nosotros mismos”. Se trata de trans-

mitir a los estudiantes el vínculo directo que tienen con el universo. No sólo se trata de ver fotos del espacio, de unos planetas lejanos. Se establece una reconexión entre las cosas que moldean el universo y las cosas que moldean sus vidas. Son las mismas fuerzas, los mismos materiales.

¿Hay un sentido de espiritualidad a través de la ciencia más allá de la forma distorsionada de esta palabra?

Hay formas muy distintas de aprender. Una religión como el budismo tiene diferentes vías para encontrar el camino del conocimiento y la iluminación: ser feliz en ti mismo, empezar a conocerte y ser feliz con quien eres y vivir según tu potencial. Una de esas vías es estudiar con un maestro. Sería una fortuna estudiar con el Dalai Lama o con un maestro zen. Otro camino es estudiar el texto antiguo. Destilas conocimiento por lo que has estudiado.

Otra vía es usar el método científico mediante el cual observas la naturaleza y tratas de entenderla. Creo que otro camino, muy similar a ése, es intentar obtener conocimientos directamente del universo. Ya sea abriéndote a él y dándote cuenta del magnífico lugar que es, apreciándolo desde esa perspectiva, o puedes pensar que tienes tu propia serie de conexiones. La religión a veces cae en esa categoría. Depende de tu persona, de cómo quieres reconciliar tu universo con el mundo físico exterior que te rodea. Puedes levantar la cabeza al manejar en medio del tráfico del Distrito Federal y puedes pensar en el flujo mayor de lo que pasa en el universo.

En esos instantes, a pesar del caos, la ciencia se vuelve una pausa para el arte, para la inteligencia y la imaginación. **U**