

Sheldon Glashow, premio Nobel de Física por la teoría electrodébil



Tengo 84 años. Soy neoyorquino. He sido profesor de Física en las universidades de Harvard y Boston. Tengo cuatro hijos y diez nietos. Soy demócrata, ¡detesto a Trump! Soy un ateo activo. Desciendo de una familia judía de cinco generaciones de personas estudiosas

“Un científico sin cultura humanista hará mala ciencia”



VÍCTOR-M. AMELA

Se llama usted Sheldon, como Sheldon Cooper...

Ya, el personaje de la serie televisiva *Big bang theory*.

Sí, científico como usted...

Y larguirucho como yo... porque está inspirado en mí: no tuve inconveniente en cederle mi nombre y algún rasgo mío, como su modo de caminar...

Con un pulgar en el cinturón.

Lo llevo así a menudo. Por lo demás, él es ficción y yo soy yo.

Un científico que..., ¿cuándo supo que lo sería?

He encontrado un viejo libro escolar de mis 14 años, con dedicatorias de mis compañeros de clase: dicen que seré el próximo Pasteur, el próximo Einstein, ja, ja...

Ya le veían científico.

Mis hermanos mayores combatían contra los nazis en la Segunda Guerra Mundial y por eso yo, con 10 años, estudiaba todo lo relativo a aviones, bombas...

¿Eso le llevó a la ciencia?

Eso y mis lecturas de ciencia ficción: a mis doce años, cuando la primera bomba atómica, yo ya sabía acerca de energía nuclear, aquello no me sorprendió.

¿Qué científico le ha inspirado más?

Galileo, Shakespeare, Einstein...

¿Shakespeare?

No hay buena ciencia sin conciencia, sin conocimiento profundo del alma humana. Y Shakespeare es el mejor en eso.

Me sorprende oírle esto a un físico...

Ser científico no es ser insensible. El buen científico es humanista. ¡Así son todos los buenos científicos que yo conozco!

De niño me castigaban por ser malo en matemáticas, y lo demás... les daba igual.

Las matemáticas pueden ser bellísimas y sus profesores fueron malos: le desmotivaron, puesto que ni le estimularon en matemáticas ni le valoraron en todo lo demás.

¡Por fin me defiende un premio Nobel!

Dese por vengado. Sólo somos civilizados si aunamos ciencia y arte. Si un científico no es culto en humanidades, mal científico será. ¡Yo no respeto a un científico inculto!

¿Cómo impartiría una clase de matemáticas básicas?

Podría preguntar a los alumnos: “¿Qué sabéis de los sumerios?”. Y luego: “¿Sabéis por qué la unidad de tiempo se llama segundo?”.

No lo sé.

Los sumerios, hace 18 siglos, establecieron

‘Big bang theory’

Sheldon Glashow me mira desde su metro noventa y me siento partícula subatómica. Me analiza a través de sus gafitas metalizadas, con mirada curiosa y perspicaz, la misma que ha construido el modelo estándar de la física, el marco conceptual sobre el que se alza nuestra civilización. Le abordo tras una sesión de la Real Academia Europea de Doctores –de la que es académico junto a otros Nobel– y me sorprende con un insulto contra Trump y una urgencia: “Si queremos seguir respondiendo preguntas sobre el universo, demos prisa en combatir el cambio climático, o habremos acabado con nuestra civilización antes de un siglo”. Y no lo dice un cualquiera.

los siete días de la semana (por eso los latinos la llamaron *septimana*, de *septem*: siete), y los 365 días del año, y los 360 grados del círculo...

Historia, conocimiento... ¡Gracias!

Y dividieron una hora en 60 porciones, buscando la porción de tiempo durante la que puedes aguantar la respiración...

Un minuto me cuesta...

Aún es demasiado largo, cierto: buscaremos otra porción más diminuta... Pero a cada una de esas primeras porciones la llamaron los latinos *pars minuta prima*: parte menuda primera. Y de *minuta* viene *minuto*.

¡Oh!

Luego los sumerios subdividieron el minuto en otras sesenta porciones, más cortitas, pues: era la *pars minuta secunda*.

Parte menuda segunda... ¡El segundo!

¡Muy bien! Y aún después una parte menuda tercera, sexagésima parte de un segundo...

Menciona a Galileo, también: ¿por qué?

Sostiene su observación empírica de que la Tierra rota en torno al Sol... pese al dogma de la peligrosa Iglesia católica italiana.

¿Y Einstein?

En un solo año, 1905, lanza tres tesis revolucionarias: una, la luz no es onda ni partícula; dos, espacio y tiempo son un continuo (teoría de la relatividad), y tres, energía y masa son dos expresiones de lo mismo ($E=mc^2$).

¿Qué debe tener un científico para ser óptimo?

Pasión y creatividad.

Y método, ¿no?

Pero abierto a la sorpresa, dispuesto a toparse con lo inesperado y saber verlo. Es lo que llamamos serendipia: la flauta suena por casualidad..., pero hay que estar ahí.

Deme un ejemplo de serendipia.

Uno de mis héroes es Becquerel, físico francés que en 1897 descubre sin querer la radiactividad natural: buscando materiales fosforescentes, azarosamente descubre uno –sales de uranio– que ¡a oscuras! le vela las placas fotográficas; ¡irradia!

Como Colón halló América sin querer.

Pero hay que embarcarse, eso sí.

¿Qué descubrió usted que le reportó el premio Nobel de Física?

Unifiqué en una dos de las fuerzas de la naturaleza (la electromagnética y la nuclear débil): es la teoría electrodébil, después verificada experimentalmente en aceleradores de partículas. Pero ahora todo eso da igual...

¿Por qué lo dice?

Porque lo único urgente ahora es frenar el cambio climático. En 80 años, la isla de Malta estará bajo las aguas. Si no actuamos decididamente, estamos perdidos.

¿Tanto como eso?

Nuestra civilización no será viable, se habrá ido al traste dentro de un siglo si seguimos así. ¡Librémonos ya del imbécil de Trump y salvemos nuestro planeta!

VÍCTOR-M. AMELA