

**Sheldon Glashow**, premi Nobel de Física per la teoria electrodebil



**Tinc 84 anys. Soc de Nova York. He estat professor de Física a les universitats de Harvard i Boston. Tinc quatre fills i deu nets. Soc demòcrata, detesto Trump! Soc un ateu actiu. Descendeixo d'una família jueva de cinc generacions de persones estudioses**

## “Un científic sense cultura no farà bona ciència”



VÍCTOR-M. AMELA

**V**ostè es diu Sheldon, com Sheldon Cooper...

Sí, el personatge de la sèrie televisiva *Big bang theory*.

**Sí, científic com vostè...**

I llargarut com jo... perquè està inspirat en mi: no vaig tenir inconvenient a cedir-li el meu nom i algun tret meu, com la seva manera de caminar...

**Amb un polze al cinturó.**

El porto així sovint. Fora d'això, ell és ficció i jo soc jo.

**Un científic que... quan va saber que ho seria?**

He trobat un vell llibre dels meus 14 anys, amb dedicatòries dels companys de classe: diuen que seré el pròxim Pasteur, el pròxim Einstein, ha, ha...

**Ja el veien científic.**

Els meus germans grans combatien contra els nazis a la Segona Guerra Mundial i per això jo, amb deu anys, estudiava tot el que feia referència a avions, bombes...

**Això el va portar a la ciència?**

Això i les meves lectures de ciència-ficció: quan tenia dotze anys, que van fabricar la primera bomba atòmica, jo ja sabia sobre energia nuclear, allò no em va sorprendre.

**Quin científic l'ha inspirat més?**

Galileu, Shakespeare, Einstein...

**Shakespeare?**

No hi ha bona ciència sense consciència, sense coneixement profund de l'ànima humana. I Shakespeare és el millor.

**Em sorprèn sentir dir això a un físic...**

Ser científic no és ser insensible. El bon científic és humanista. Així són els bons científics que jo conec!

**De petit em castigaven per ser dolent en matemàtiques, i la resta... els era igual.**

Les matemàtiques poden ser bellíssimes i els seus professors van ser dolents: el van desmotivar, ja que ni el van estimular en matemàtiques ni el van valorar en la resta.

**Per fi em defensa un premi Nobel!**

Doni's per venjat. Només som civilitzats si unim ciència i art. Si un científic no és culte en humanitats, mal científic serà! Jo no respecto un científic inculte!

**Com impartiria una classe de matemàtiques bàsiques?**

Podria preguntar als alumnes: “Què sabeu dels sumeris?”. I després: “Sabeu per què la unitat de temps es diu segon?”.

**No ho sé.**

Els sumeris, fa 18 segles, van establir els set

### ‘Big bang theory’

Sheldon Glashow em mira des del seu metre noranta i em sento partícula subatòmica. M'analitza a través de les seves ulleretes metal·litzades, amb mirada curiosa i perspicaç, la mateixa que ha construït el model estàndard de la física, el marc conceptual sobre el qual s'alça la nostra civilització.

L'abordo després d'una sessió de la Reial Acadèmia Europea de Doctors –de la qual és acadèmic al costat d'altres Nobel– i em sorprèn amb un insult contra Trump i una urgència: “Si volem continuar responent preguntes sobre l'univers, afanyem-nos a combatre el canvi climàtic, o haurem eliminat la nostra civilització abans d'un segle”. I això no ho diu un qualsevol.

dies de la setmana (que els llatins anomenaran *septimana*, de *septem*: set), i els 365 dies de l'any, i els 360 graus del cercle...

**Història, coneixement...**

I van dividir una hora en 60 porcions, buscant la porció de temps durant la qual pots aguantar la respiració...

**Un minut em costa...**

Encara és massa llarg: buscarem una altra porció més diminuta... Però de cadascuna d'aquelles primeres porcions en dirien els llatins *pars minuta primera*: part menuda primera. I de *minuta ve minut*.

**Oh!**

Després els sumeris van subdividir el minut en seixanta parts més, més curtetes: les *pars minuta secunda*.

**Part menuda segona... El segon!**

Molt bé! I encara després, una part menuda tercera, seixantena part d'un segon...

**Esmenta Galileu, també per què?**

Sosté la seva observació empírica que la Terra rota al voltant del Sol...malgrat el dogma de la perillosa Església catòlica italiana.

**I Einstein?**

En un sol any, 1905, va llançar tres tesis revolucionàries: una, la llum no és ona ni partícula; dos, espai i temps són un continu (teoria de la relativitat); i tres, energia i massa són dues expressions del mateix ( $E=mc^2$ ).

**Què ha de tenir un científic per ser òptim?**

Passió i creativitat.

**I mètode, oi?**

Però ha d'estar obert a la sorpresa, disposat a topar amb l'inesperat... i saber veure-ho. És la serendipitat: la flauta sona per casualitat, però s'ha de ser allà.

**Posi'm un exemple de serendipitat.**

Un dels meus herois és Becquerel, físic francès que el 1897 descobreix sense voler la radioactivitat natural: buscant materials fosforescents, per atzar en descobreix un –sals d'urani– que a les fosques revela plaques fotogràfiques: irradia!

**I Colom va trobar Amèrica sense voler.**

Però cal embarcar-se, això sí.

**Què va descobrir vostè que li va reportar el premi Nobel de Física?**

Vaig unificar en una dues de les forces de la natura (l'eletromagnètica i la nuclear feble): és la teoria electrodebil, després verificada experimentalment en acceleradors de partícules. Però ara tot això és igual...

**Per què ho diu?**

Perquè l'únic urgent ara és frenar el canvi climàtic. D'aquí a 80 anys l'illa de Malta estarà sota les aigües. Si no actuem decididament, estem perduts.

**Tant com això?**

La nostra civilització no serà viable, se n'anirà tota en orris d'aquí a menys d'un segle si continuem així. Deslliurem-nos de seguida de l'imbècil de Trump i salvem el nostre planeta! Ara!

VÍCTOR-M. AMELA