

La Vanguardia, 14 de Abril de 2002

-

ENTREVISTA

FRANCESC SOLÀ **Matemático y astrofísico**

El profesor John David Barrow visitó la ciudad de Girona invitado por la Fundació La Caixa. Bajo el título "Por qué el mundo es matemático", Barrow ofreció una distendida charla en el Auditori Narcís de Carreras.

- En su día las aprobé, pero hoy tengo las matemáticas bastante oxidadas.
- Y eso que las utiliza a diario decenas de veces sin darse cuenta.
- No creo que use tanto los números.
- Las matemáticas son mucho más que números, y recurre a ellas mucho más de lo que cree. Para cruzar una carretera, por ejemplo.
- ¿Precisa muchos cálculos?
- Muchos y complicadísimos: su cerebro estima la velocidad del coche que se acerca, calcula si puede cruzar y lo rápido que debe hacerlo para que no le alcance... Y todo esto lo hace en una milésima de segundo.
- Hombre, así todos somos matemáticos.
- Y siempre lo hemos sido. Durante millones de años nuestra mente se ha desarrollado de una forma muy sujeta a la selección natural, y las habilidades que nos permitían sobrevivir, como poder detectar esquemas y estructuras, son las que se han reforzado y han ido pasando hasta llegar a hoy.
- ¿Por ejemplo?
- Si estás en un bosque y eres capaz de ver el dibujo de las rayas del cuerpo de un tigre tendrás más posibilidades de sobrevivir que si no las vieras.
- ¿Las matemáticas pueden servir para entender cualquier enigma?
- Todos no, pero algunos misterios del universo se entienden con una matemática muy sencilla. En astronomía, física y química es muy fácil simplificar una situación pero no está nada clara la ecuación que describe el funcionamiento de nuestra sociedad.
- ¿No podemos simplificar su descripción?
- Deberíamos tratar a la vez todas sus variables porque no se pueden detallar, y esto es muy complicado.
- ¿Todo es a base de estructuras?
- Claro, a base de esquemas, de orden... Mire los dibujos del suelo: siguen unos esquemas lógicos como los programas de ordenador. Orden siempre ha habido. Sin él ni nosotros mismos podríamos existir.
- Quizá por eso a los humanos nos guste la simetría, porque nos indica un orden lógico.
- Probablemente eso esté asociado al reconocimiento del cuerpo humano. Hace millones de años se diferenciaba lo que estaba vivo de lo inerte por la simetría de izquierda a derecha. Los vivos la tenemos. Una roca no.
- ¿Y hacía falta buscarle la simetría para saberlo?
- Hoy lo tenemos muy claro pero antes, con menos conocimientos, era muy interesante para saber qué podía comer y qué no, o saber qué te podía comer a ti.
- Usted cuenta el mundo a partir de las matemáticas y yo soy de letras. ¿Qué descripciones tendrían más credibilidad: las suyas o las mías, cargadas de literatura?
- Serían descripciones distintas, complementarias, pero tan válida sería una como la otra.

Vamos a ver... le pondré un ejemplo: imagine una partitura de Beethoven.

- La novena sinfonía.

- Mirando sus notas puede definirla técnicamente como una variación de la presión del aire.

Pero también tienen una descripción musical, y habrá otra humana, que debería contársela el propio Beethoven.