

Fragmento 1: (Primera jornada) ¿CÓMO SE ALMACENAN LAS FOTOS?

Noche 1

Antes de acostarse, todas las noches sin excepción, con frío, calor o hastío, La Matemática salía al balcón y contemplaba durante un rato la bóveda celeste. La noche es el origen de todo, lo dice el Génesis y la lucidez de nuestros pensamientos en la última vigilia. ¡Qué bellos planes surgen de allí antes de que los aniquile la luz del día! También la noche es el preludio de los sueños y en esa frontera contradictoria entre la lucidez y el desvarío a La Matemática, que era una confesa ingeniera frustrada, le daban ataques de ciencia pura. Miró al cielo nocturno y trazó constelaciones ilusorias conectando estrellas brillantes con líneas imaginarias. Recordó vagamente el poema “Los contadores de estrellas” de Dámaso Alonso. El texto de los versos libres se escondía en la neblina del olvido pero rememoró el tedio que trasmitía. «¡Si en vez de contar hubiera dibujado!», se dijo, y en ese momento tuvo claro que un geómetra era muchísimo más feliz que un contable. Alzó la vista y le pareció que tres vértices de estrellas en sucesión equilátera titilaban en mutuo acuerdo. La Matemática se retiró transportada por el marasmo del fin de la jornada murmurando sin darse cuenta los versos de Rafael Alberti:

Vírgenes sin escuadras,
sin compases, llorando.

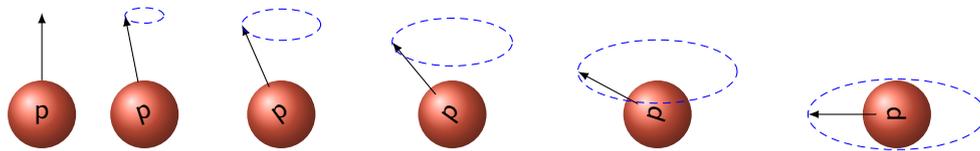
Y en las muertas pizarras,
el ángel de los números,
sin vida, amortajado
sobre el 1 y el 2,
sobre el 3, sobre el 4...

Mañana comenzaba algo y eso o el relente de la noche le obsequió con un suave escalofrío.

Fragmento 2: (Tercera jornada) MIRÁNDOTE POR DENTRO.

Sin entrar en detalles, las leyes del electromagnetismo (ya sean clásicas o cuánticas) implican que un protón o un pequeño imán en posición oblicua sometido a un fuerte campo magnético vertical constante, al intentar alinearse con él oscilará en tres dimensiones como una peonza (en la práctica, por cierto tipo de rozamiento que será útil después, las oscilaciones se atenúan y llega a alinearse dejando de oscilar). Ya tenemos oscilaciones pero ¿dónde está la resonancia en las resonancias?

Volviéndose sin esperar respuesta, La Matemática mostró una diapositiva justamente bajo el epígrafe “Resonancia en las resonancias” con una especie de chupachups equilibristas.



–Las máquinas de hacer resonancias contienen los imanes más increíblemente potentes a los que nos expondremos en nuestra vida, tanto es así que los accidentes más graves documentados de este tipo de exploraciones han sido que los imanes han atraído hacia el paciente algún objeto metálico descuidado como si fuera un proyectil. Pensemos en un protón de uno de nuestros átomos de hidrógeno del agua alineado con el campo magnético constante (en primera aproximación) de los imanes de la máquina. Si añadimos un pequeño campo magnético variable, conseguiremos que el protón cabecee un poco y si la frecuencia es adecuada, esto es, si el campo variable empuja en el momento adecuado, se producirá resonancia y la inclinación crecerá hasta el máximo posible: a ras de suelo formando un ángulo recto con el eje de giro, como muestra la última figura del esquema. Ahora bien, un imán que gira rápidamente de esta forma emite ondas electromagnéticas de cierta frecuencia y entonces es posible saber “desde fuera” si se ha producido la resonancia o no. Esa es la base para ver en nuestro interior.

–No veo cómo –replicó al punto Ana– porque en principio todos los protones resonarán igual independientemente de dónde estén situados.

–Tienes toda la razón, con este esquema solo podríamos saber si hemos puesto una muestra en la máquina o no. En realidad hay una información más que es muy importante desde el punto de vista médico. Si uno desconecta los pequeños empujones magnéticos del campo variable que producía la resonancia, los protones se acabarán deteniendo, al igual que ocurre con un columpio al que dejamos de empujar. . .