

Si lo fueran, enfermedades como el cáncer o la demencia habrían desaparecido

Biólogo británico Denis Noble explicó por qué los genes no son “el libro de la vida”

ARIEL DIÉGUEZ

Se parece al vals, pero tiene unos cambios de ritmo o quiebres que lo hacen más entretenido. Es un baile de salón alegre y elegante, que requiere pies ligeros. El pone su mano derecha en la cintura de ella y ella pone su mano izquierda en el hombro de él. Las que quedan libres se toman en el aire. Así comienza, como tantos otros, sólo que aquí no hay monotonía. Nació en 1920 y no está de moda, pero sobrevive muy bien.

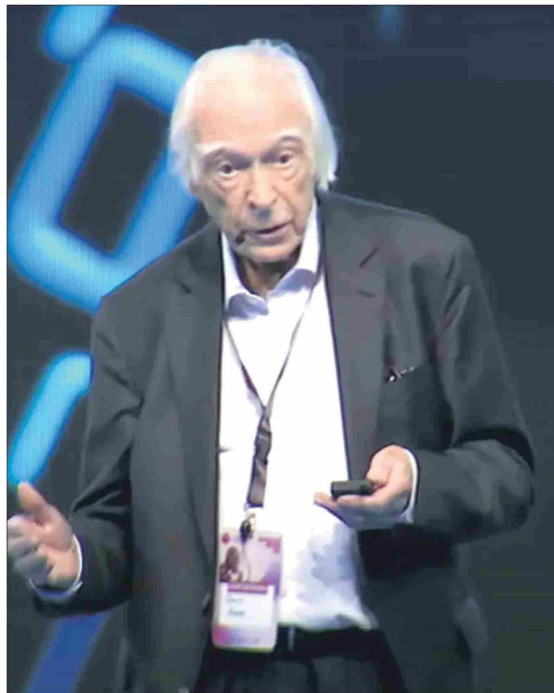
Es el quickstep, uno de los bailes que le gustan a Denis Noble, el biólogo británico que desarrolló en 1960 el primer modelo matemático

Académico de la Universidad de Oxford tiene 88 y recomienda bailar. “Creo que es la receta”, explica.

de células cardíacas, que derivaría con los años en una especie de software de corazón humano, que serviría para comprobar los efectos de algunas enfermedades y la eficacia de nuevos medicamentos.

El académico tiene 88 años y descubrió el baile hace tres. “Creo que es la receta”, explica. “Ejercita tus músculos, tu coordinación”, cuenta. También le gusta el vals y los bailes sudamericanos. “Voy a muchos eventos sociales bailables y nunca he visto un cuerpo que luzca terrible”, asegura.

A pesar de que tiene una compañera regular de baile, también asiste a encuentros en los que puede bailar con cualquiera. “En Inglaterra es muy común”, cuenta.



CONGRESO FUTURO

Noble dice que no se ha cumplido la promesa de que tan solo reemplazando un gen defectuoso se evitaría una enfermedad.

El momento en que se acerca a alguna mujer para pedirle una pieza es bastante formal. Todo comienza con una frase del estilo “¿puedo bailar este vals con usted, señora?”. Como en una novela. “Es casi como George Eliot y Jane

Austen”, explica. George Eliot es el seudónimo de Mary Ann Evans y con Austen son dos de las más importantes novelistas británicas del siglo XIX.

“Cualquier clase de ejercicio, practicado al nivel de poder manejarlo fácil y bien, inevitablemente crea una mejor salud. Creo que es el mejor tratamiento. Ésa es mi recomendación”, asegura.

El libro que no es

Noble no cree que “el libro de la vida” esté escrito en el genoma, es decir que todas las posibilidades de un organismo estén determinadas por su ADN. No puede ser “el libro de la vida”, porque, por ejemplo, los interruptores que los controlan no están en el genoma, sino que obedecen a otros factores. Por ejemplo, el medio ambiente, como lo planteó Darwin. O el quickstep.

La idea de que al genoma nada se le escapa es un error, cuenta. “La promesa antes de la secuenciación genómica era solucionar los grandes flagelos de la humanidad: cáncer, diabetes, obesidad, enfermedades cardíacas, enfermedades vasculares y varias formas de demencia serían resueltas diez años después de la secuenciación genómica”, cuenta. Si existía un gen “defectuoso” que provocaría, con el paso de los años, una enfermedad grave, simplemente sería reemplazado. La primera secuenciación genética ocurrió en el 2000 y fue pre-

sentada con grandes fanfarrias en todo el mundo, explica. “Las curas para esas enfermedades aún no han sido encontradas incluso después de 25 años después de la primera secuenciación genética y no podrán hacerlo en el futuro”, sentencia. Eso es un tremendo problema: “Los costos sociales y económicos son enormes”.

El académico plantea también que en los organismos hay una simetría entre el orden y el desorden. Por ejemplo, el sistema inmune ordena a sus células que muten, cada una individualmente, en un proceso bastante descontrolado. Cuando surge la mutación adecuada para atacar la enfermedad que está avanzando, el sistema inmune ordena multiplicar esa mutación y eliminar las otras. “Ese orden es creado a partir del desorden. Si el orden colapsa, probablemente comencemos a morir”, cuenta.

Recuerda el experimento de Robert Brown en 1827: puso partículas de polen y de polvo sobre el agua y observó con el microscopio que ambas se movían para todos lados aleatoriamente. “Movimiento browniano” sería el nombre con que mucho después fue bautizado ese fenómeno. “El caos es necesario. Estamos hechos de agua en un 70%. Sabemos lo que pasa en el agua. Todas nuestras partículas en células a base de agua están haciendo eso todo el tiempo”, explica.