

Esepticismo científico

Karen Daphne
2º Premio categoría senior

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Lunes. Soleado. Bajé del 42 a pocos metros de la entrada principal de Exactas y Naturales, en el primer pabellón de la Ciudad Universitaria.

-Buen día, profesor Esteban -me dijo el mono de Seguridad no bien entré, y devolví el saludo con un gesto autómatas.

Enseguida, pasé por el bufet y pedí mi café con leche.

-Hola, profe -me abordó una chica, alumna del último año-. ¿Puedo pedirle un favor? Quería revisar mi tesis final.

-¿Ya preparando la tesis? ¡Qué bien, te felicito! Date una vuelta mañana por el laboratorio y la analizamos juntos. ¿Dale?

-Genial, profe, mil gracias.

Minutos después, taza en mano y con la mochila colgada al hombro, derramé algo de mi café con leche en el descanso de las escaleras, al esquivar a un grupo de los avanzados. Los pibes bajaban debatiendo la teoría de las supercuerdas, por lo que pude captar cuando casi me pasan por encima. Ya en el primer piso, sobre el ala que da al río, advertí que alguien había dejado un bulto -acaso la encomienda que esperaba de los sevillanos- en la puerta de mi despacho, al final del pasillo. Al acercarme, me di cuenta de que no se trataba de un bulto: sentada en el piso, con la espalda apoyada contra la pared, una veinteañera morocha de pelo corto secaba sus lágrimas. Nunca

la había visto y, a decir verdad, apenas tenía pinta de estudiante.

-¿Te puedo ayudar en algo? -dije, buscando las llaves.

-Hola, sí -la chica se incorporó y levantó su morral-. ¿Usted es el doctor... -sacó un papel arrugado de su bolsillo y leyó- Mariano Sigman?

-No. El doctor Sigman está en un congreso. En el Balseiro.

-Ah. ¿Y cuándo vuelve?

-Dudo que antes de fin de mes. Después de disertar sobre física y psicología experimental, Mariano tenía pensado tomarse unos días para perfeccionar su esquí.

-¿Y usted quedó a cargo del laboratorio?

-Mientras no me echen... -Abrí la puerta y prendí las luces.

-Me llamo Gimena, con ge de "gato".

-¿Y?

-Y... que quiero controlar un experimento. Es algo nunca visto, ¿sabe?

-Yo soy Esteban, con e de "escéptico". Pasá y sentate.

Se acomodó ante mi escritorio, en una de las sillas. Tenía la mirada perdida y las rodillas apretadas. Yo ocupé mi sillón giratorio, dándole la espalda a la Mac.

-Te escucho, Gimena con ge. Y tutéame, que tan viejo no soy.

-Resulta que con Susana, mi mejor amiga, venimos practicando desde hace varios meses los viajes astrales conscientes. Queriam...

-... te equivocaste de lugar: este es el Laboratorio de Neurociencia Integrativa. Acá no hacemos experimentos parapsicológicos.

-Ya sé dónde estoy, perdé cuidado. Acá es donde te ponen electrodos en la cabeza para

evaluar la actividad cerebral. Controlan la respiración, los latidos cardíacos, la temperatura corporal, los movimientos oculares; en fin, esas cosas. Susana piensa... bueno, *pensaba*. Susy pensaba que si establecíamos la correlación entre esos parámetros objetivos y nuestras experiencias extracorpóreas, progresaríamos más rápido en nuestros viajes astrales.

-¿Y la tal Susana... -dije retrepándome en la silla y jugando con mi birome-, ya no piensa así? ¿Por eso viniste sola, Gimena?

La chica intentó responder, pero era evidente su angustia. Lloriqueó, y balbuceó incoherencias moviendo nerviosamente las manos. Esperé en silencio.

Lejos de cesar, su crisis aumentó: ahora parecía ahogarse. Yo me levanté del sillón, rodeé el escritorio y despejé con suavidad el flequillo que le caía sobre la cara.

-Shhh, tranquila.

Pero ella metió la mano en su morral y hurgó frenéticamente, como buscando algo. ¿Un arma? Instintivamente -años de jiu-jitsu- la agarré de la muñeca y la obligé a dejar caer al piso lo que parecía ser un aerosol.

-¡Ay, bestia, qué hacés! Es mi Ventolin.

Me disculpé, y en medio de la vergüenza levanté el inhalador y se lo entregué. Después de aspirar varias veces, Gimena se fue recuperando.

-Susana murió -dijo-. Hace dos meses. Y quiero seguir con nuestros experimentos.

-Deberías esperar un poco más -dije, por decir algo.

-¿No vas a ayudarme, no te importa nada? - Gimena se apartó de mí con brusquedad-. Sólo tenés que conectarme a tus aparatos para evaluar mis avances. ¡Mierda! ¡No pido más que eso!

-Estás buscando comunicarte con tu amiga muerta. ¿Acerté?

-Pretendo más, Esteban. Y no me cargues. Pretendo mucho más.

-¿Más? ¿Qué, exactamente?

-Susana tenía una interesante teoría referida a las experiencias extracorpóreas y los viajes en el tiempo. Dejame que te cu...

-... conquie viajes en el tiempo. Ajá. Hasta hace cinco minutos eran viajes *astrales*, y ahora son viajes *temporales*.

Me miró con bronca.

-Es tal como lo decís, aunque te burles.

-En serio, Gimena; no te ofendas, pero deberías consultar con un psicólogo. O un psiquiatra, mejor.

-¿Vos no escuchaste hablar de la dilatación del tiempo? Un reloj en movimiento -señaló el reloj de péndulo que colgaba de la pared- marcha cada vez más lento a medida que se aproxima a la velocidad de la luz. Cuando la alcanza, el tiempo se detiene y el reloj se para. A velocidades mayores -Gimena se excitaba cada vez más-, el tiempo marcharía hacia atrás. ¿Entendés? Para viajar en el tiempo debemos alcanzar una velocidad superior a la de la luz. Pero este, tu cuerpo físico -Gimena intentó pellizcarme el brazo-, al viajar a esa velocidad se desintegraría. Como en algunos accidentes aéreos. ¿Me seguís?

-Sí, claro, cómo no.

-¡Te estoy hablando en serio! El error que cometen los que pretenden viajar en el tiempo, es querer viajar con su cuerpo físico. Y encima, dentro de una aparatosa máquina. ¡Eso es lo imposible! Porque los cuerpos se contraen cuando se acercan a la velocidad de la luz. Y un cuerpo sólido, al llegar al límite de su contracción, se destruye. Pero un cuerpo más sutil -afirmó con la convicción de un fanático-, ese que llaman astral, o

incluso el mental, puede lograrlo. Cuanto más sutil sea un cuerpo, más fácil le resultará alcanzar velocidades enormes sin desintegrarse. Sólo así es factible viajar en el tiempo y sus coordenadas. Viajar al pasado, por ejemplo.

-La cuestión -objeté- es que estás partiendo de una premisa falsa.

-¿Cuál?

-La de que es posible superar la velocidad de la luz.

-Permiso -Gimena tomó un par de tijeras que había en mi lapicero y las abrió al máximo- Al cerrar las tijeras -explicó, mientras lo hacía- sus puntas cubren una distancia mayor y se mueven mucho más rápido que el centro. ¿Estás de acuerdo?

-Sí, es lógico.

-Si imaginamos abiertas unas tijeras con brazos de un año luz de longitud, al cerrarlas, sus puntas viajarían a mayor velocidad que la de la luz. ¿Te das cuenta?

-Algo posible en el contexto de los viajes de Gulliver, pero absolutamente impracticable.

-Veo que faltaste a clase el día que explicaban el uso de las metáforas.

-Gimena hurgó otra vez en su morral y sacó algo: parecía una pequeña linterna.

-¿Puedo? —dijo, acercando su mano al interruptor del laboratorio.

Asentí con la cabeza.

Gimena apagó las luces.

-Si no hubiera obstáculos -dijo, encendiendo la linterna-; y barriéramos el cielo con un foco luminoso -Gimena describió un semicírculo con su linterna-, la imagen del haz se movería desde un punto del horizonte al punto diametralmente

opuesto, recorriendo una distancia de centenares de años luz en apenas segundos.

Pensativo, volví a encender las luces del laboratorio.

-¿Y cómo sabés -la sondeé- que a gran velocidad podrías viajar en el tiempo?

-Leí sobre el tema en una *Caos y ciencia*. Matemática pura: Si definimos el tiempo como la variación en la distancia, dividida la variación de la velocidad; y calculamos el límite cuando la variación de la velocidad tiende a infinito, el resultado es nulo. A gran velocidad, como la que se puede alcanzar astralmente con algo de práctica, logramos aproximar un instante a otro.

-¿"Astralmente"? ¿Qué se había fumado esta mina que le pegó tanto? ¡Era la explicación pseudocientífica más enrevesada que había escuchado en mi vida!

-Te auguro un futuro promisorio -dije-, pero como guionista de ciencia ficción: lamento informarte que un viaje astral, o como lo llames, no hará que la velocidad de la luz deje de ser el límite de velocidad permitida en nuestro universo. Ni siquiera la "máquina de Dios" puede lanzar partículas subatómicas a mayor velocidad que esa. ¡Viajes astrales, por favor! Y, en tal caso, ¿para qué querías ir al pasado? ¿Para volver a ver a los Guns en River?

-Para evitar que el tren mate a Susy.

-Levanté la vista sin quererlo, la miré directamente. El propósito era de lo más noble, y su mirada de esperanza me hizo dudar. Pasaron por mi mente Einstein y sus agujeros de gusano, Everett y sus muchos mundos. Sin darme cuenta, le estaba prestando atención a aquella delirante, que ahora no me parecía tan delirante.

-No puedo resucitarla en esta realidad que vivimos nosotros ahora -siguió diciendo-. Eso lo sé. Obvio que lo sé. Pero, justo en el momento previo a su muerte, puedo crear una realidad paralela donde Susy esté viva. ¿Entendés?

Mis ojos se detuvieron en la frase de Thomson que Mariano había dejado escrita en la pizarra: *De todos los servicios que pueden hacerse a la ciencia, el más importante es la inyección de nuevas ideas.*

-Si tu viaje fuera posible -pensé en voz alta-, ¿cómo harías para modificar el pasado desde tu supuesto cuerpo sutil? No veo la forma de poder intervenirlo.

-Fácil: ¡tomaría mi cuerpo físico del pasado! Mi cuerpo astral de hoy es similar a mi cuerpo astral de hace dos meses. Por lo tanto, mi cuerpo físico del pasado no lo rechazaría. ¡Por favor! -balbuceaba de nuevo, y supe que volvería a ahogarse-. ¡Por favor! Necesito que vos y tus benditos aparatos me ayuden a determinar qué frecuencia cardíaca, qué ritmo respiratorio, qué patrón de ondas cerebrales propician un viaje astral al pasado. ¡POR FAVOR, PROFESOR ESTEBAN! -Y otra vez se largó a llorar sin respiro.

Le di un kleenex y le alcancé un vaso de agua. Y la dejé recuperarse. Recordé que lo de los viajes en el tiempo no era tan descabellado. Cálculos recientes de Kip Thorne los muestran como posibles, al menos a nivel microscópico. Si pudiéramos generalizar al nivel macroscópico, entonces serían factibles. Y la teoría de los universos paralelos salvaría la "paradoja del abuelo" y cualquier otra similar. La gran energía necesaria y el peligro de desintegración serían los mayores obstáculos. En fin: viajar al pasado es impracticable con la tecnología actual, pero

teóricamente posible. Ahora, toda esa mierda de un cuerpo sutil apto para viajar en el tiempo, astralmente o como carajos se llame... ¡Qué insensatez! Igual, Gimena parecía decidida: seguiría manejándose con sus absurdos experimentos astrales y toda esa basura. Por eso era mejor que me tuviera cerca: al menos, yo podría contenerla emocionalmente si la experiencia la desbordaba.

-Okey, Gimena -dije-. Pero nadie más tiene que saberlo: será nuestro secreto.

-Lunes. Tiempo inestable. El 107 me dejó en la Ciudad Universitaria, a escasos metros de la entrada principal del primer pabellón.

-Buen día, profesor -le oí decir al hombre de seguridad cuando ingresé. Y devolví el saludo con un movimiento de cabeza.

Pasé por el bufet y pedí mi desayuno habitual: té con limón y dos medialunas. Mientras esperaba, una alumna del último curso se acercó y me pidió ayuda para revisar su tesis final. Quedamos que pasaría por el laboratorio y la veríamos juntos.

Minutos después, taza en mano y la mochila al hombro, comencé a subir las escaleras. En el descanso, derramé un poco del té cuando esquivé a un grupo de estudiantes que bajaba como un malón, discutiendo la teoría de las supercuerdas. Ya en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Apoyada contra el marco de la puerta del laboratorio, una rubia pecosa moqueaba con los ojos enrojecidos.

-Hola -dije buscando las llaves- ¿Te sentís bien?

-Sí, gracias. ¿Doctor Mariano Sigman?

-No. Pero tomo la confusión como un cumplido. El doctor está en España, dictando un seminario en la Universidad de Córdoba.

-Ah. ¿Y cuándo vuelve?

-Con suerte y viento a favor el mes próximo. Después de disertar sobre neuroplasticidad y las regiones cerebrales implicadas en diferentes tipos de aprendizaje, Mariano tenía pensado perfeccionar su técnica de escalada en Sierra Morena.

-¿Y vos quedaste a cargo de los experimentos de neurociencia?

-Mientras no mate a nadie. -Giré la llave, empujé la puerta y encendí las luces-. Pero no tengo ratones en la agenda de hoy.

-Susana —dijo esbozando una media sonrisa.

-Esteban. ¿A que debo tu visita?

-Necesito controlar un experimento.

La invitó a pasar y a sentarse. Yo me acomodé en mi sillón giratorio.

-¿Y en qué consiste?

-No sé por dónde empezar...

-Por el principio, ¿te parece?

-Sí, obvio. -Suspiró muy hondo-. El principio. Hace dos meses, volvía de yoga con Gimena, mi mejor amiga... -Y después de esa pausa emocionada me sorprendió: las lágrimas comenzaron a deslizarse por sus mejillas-. Yo escuchaba Maná a todo volumen, con los auriculares del celular. Gime se detuvo en el kiosco a comprar una Gatorade. Yo seguí avanzando para cruzar el paso a nivel. -Su llanto se intensificó-. Entonces... Me... me empujaron violentamente. Tuve que dar un largo paso al frente para recuperar el equilibrio. Y fue ahí que lo sentí.

-¿Qué? -deslicé el sillón giratorio hasta quedar sentado justo frente a ella y tomé entre mis manos las suyas-. ¿Qué fue lo que sentiste?

-El aire que generó el paso del tren a mi espalda. ¿Entendés? ¡Ella murió por mi culpa! ¡Si hubiera sido más prudente! Gime salvó mi vida a costa de la suya. ¡Soy yo la que debería estar muerta! ¡Tenés que ayudarme!

Susana lloraba sin consuelo. Yo no sabía qué hacer, más que alcanzarle un Carilina.

-No entiendo en qué podría ayudarte -dije, cuando vi que aflojaba un poco-, además de prestarte la oreja.

Al oír eso, me miró. Sonrió apenas. Y se largó a hablar:

-Hace meses que Gimena y yo... Bueno, veníamos practicando viajes astrales conscientes. Y ahora... -Clavó sus ojos en los míos-. Sé que estoy lista.

-¿Lista para qué?

-Para viajar astralmente al pasado y evitar su muerte.

-¿Qué?

-Sé que suena algo raro, como si lo hubiera sacado de *Terminator*. Pero no es tan complicado: mi cuerpo astral se desprendería de mi cuerpo físico y viajaría al pasado. Valiéndome de mi cuerpo físico de hace dos meses, modificaría el pasado creando otra realidad, paralela a la nuestra, donde Gimena estaría viva. O sea que, en otro universo, Gime y yo seguiríamos compartiendo nuestra amistad ¿Te das cuenta?

-Me está jodiendo, pensé. Trae una cámara oculta, seguro.

Pero algo me hacía dudar: o se trataba de una consumada actriz, o de verdad estaba convencida de lo que decía.

Me incorporé, tomando prudencial distancia, como quien se aparta de un esquizofrénico en plena crisis alucinatoria. De pie cerca de la puerta, me quedé mirándola; escudriñándola, más bien. Dude entre llamar a seguridad, derivarla al departamento de psicopedagogía estudiantil, o tomar sus datos para la investigación sobre los procesos biológicos asociados a los trastornos mentales alucinatorios que llevaba adelante el doctor Solovey.

-No necesito que me creas -dijo, después de considerar mi evidente escepticismo-. Sólo que controles algunos parámetros objetivos para evaluar mis progresos y hacer los ajustes necesarios. ¿No leíste *Hiperespacio*, de Michio Kaku? ¿O *El universo vecino*, de Marcus Chown?

-No, no. Estuve muy ocupado, lo siento.

-Kaku y Chown sostienen que...

-Conozco perfectamente la teoría de los universos paralelos -la corté, tajante-. Es sólo que no estoy seguro de que existan más allá del formuleo matemático. Con respecto a los viajes en el tiempo, la teoría de la relatividad admite el viaje hacia adelante, al futuro. Pero, a ver si entra en tu cabecita hueca: *Terminator* es pura ciencia ficción. Al pasado es imposible viajar. Ya lo dijo Hawking: si fuese posible, seríamos visitados por los turistas del futuro.

-¡Y yo que creía que los científicos de hoy tenían la mente más abierta! Mirá, si dejamos caer una taza -tomó la que yo había traído del comedor- puede romperse de muchas maneras -Antes de que pudiera hacer su demostración práctica de la entropía y la teoría del caos, le arrebató la taza-. Cuando los átomos se unen para formar una taza -continuó, imperturbable-, se impone un sentido temporal. Los físicos lo llaman la "flecha del

tiempo". El sentido normal del tiempo tiene que ver con el pasaje de un estado de relativo orden a otro de desorden: hay un único modo de que la taza quede intacta, y muchas formas en que puede romperse.

-¿Y?

-Estadísticamente, eso nos da una probabilidad casi nula de presenciar la recomposición espontánea de la taza. Pero casi nula, no significa imposible. Cualquier proceso que ocurra en un sentido, también puede producirse al revés. Como en la película de Brad Pitt, esa, la del caso de Benjamin Button. Un átomo puede emitir un fotón de luz y también puede absorber un fotón de luz. Si nos muestran una película del fotón haciendo algo -dijo, repitiendo como un loro el ejemplo clásico de los libros de iniciación a la física cuántica-, no podríamos determinar si la película va hacia adelante o hacia atrás.

Si siquiera pedir permiso, Susana tomó una birome de mi lapicero y una hoja de la bandeja de la impresora y dibujó un par de ejes coordenados.

-En el eje de las ordenadas -señaló el eje vertical-, representamos el tiempo; en el de las abscisas -señaló el eje horizontal-, la posición en el espacio. Supongamos un fotón que...

-... interesante -dijo, estrujando el papel- tu exposición del diagrama de Feynman. Pero no tengo todo el día -lancé el bollo al cesto-. ¿Adónde querés llegar?

-A que invirtiendo la flecha del tiempo podemos viajar al pasado.

-¿Por qué no dejas de tirar flechas y fumamos la pipa de la paz? ¿Dale? Tengo mucho laburo pendiente.

Hubo un silencio. Susana apretaba los puños y contenía las lágrimas. Yo me sentía incómodo.

Muy incómodo. Mis ojos se posaron en la frase atribuida a Bohr que Mariano había dejado escrita en la pizarra: *Su idea es absurda. La pregunta es: ¿suficientemente absurda como para ser cierta?*

Finalmente, decidí aflojar un poco la pulseada:

-Suponiendo que tu teoría fuese cierta y que pudieras establecer la correlación entre tus experiencias subjetivas y mis mediciones, ¿cómo harías los ajustes?

-¿Acaso marmotas, ardillas, zorrinos -el tono de su voz subía varios decibeles con cada bicho que incorporaba a la lista-, mapaches, tortugas, osos, lagartos, y tantos otros animales no reducen su actividad metabólica cada vez que hibernan?

-Sí, claro. En tu reencarnación anterior fuiste...

¿Ardilla? ¿Mapache? ¿Tortuga?

-No te burles. Nuestro sistema nervioso es mucho más complejo que el de una simple marmota. Para que sepas -dijo, como si eso garantizara su cordura-, formé parte del grupo de voluntarios de la investigación sobre psicobiología aplicada y psicosomática que llevó adelante el doctor Luciano Sposato en el Instituto de Neurociencia de la Fundación Rene Favaloro. Practico swara yoga hace cinco años: La meditación y los ejercicios respiratorios me permiten modificar conscientemente la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal; incluso, aunque te cueste mucho creerlo, las ondas cerebrales.

Lo de viajar en el tiempo... en fin: el propio Hawking concluyó que el viaje en el tiempo tal vez es posible, aunque no resulte práctico. Ahora, eso de viajar *astralmente*, ya me parecía un disparate, delirios de una mente perturbada. O, en el mejor de los casos, fantasías de una psiquis atormentada por la culpa. Aun así, mi espíritu científico me impulsaba a seguirle la corriente: quería averiguar

si Susana, más allá de su evidente locura, era realmente capaz de modificar a voluntad sus signos vitales.

-¿Y? -me apuró-. ¿Cuento o no cuento con vos?

Lunes. Parcialmente nublado. Estacioné el Clio en la Ciudad Universitaria -en la playa de Exactas y Naturales-, justo a la vuelta de la entrada principal del primer pabellón.

-Cómo le va, Esteban -le oí decir al de seguridad cuando ingresé al predio. Devolví el saludo con un simple gesto.

Pasé por el bufet, y pedí mi café. Cuando se aproximó una alumna del último curso, tuve esa extraña sensación. La rechacé de inmediato: lo que llaman *déjà vu* no es más que una simple jugarrera del cerebro, causada por el desfasaje entre las percepciones conscientes y las inconscientes.

Profesor. Una voz, un eco lejano. *Profesor, profesor.*

-Hola, profesor -dijo la chica-. ¿Se siente bien?

-Sí, sí.

-Se lo veía, bueno... muy concentrado. ¿Seguro que está bien?

-Sí, tal vez cansado. Pero bien. Mal, pero acostumbrado, digamos.

-Quería pedirle un favor.

-Que te ayude a revisar tu tesis final.

-¿Cómo adivinó?

-Intuición masculina: a esta altura de la carrera, es lógico que estés con la tesis. Date una vuelta mañana por el laboratorio, y la vemos. ¿Dale?

-Sí, genial. Mil gracias, profe.

Minutos después, café en mano y con la mochila colgada al hombro, me mandé escalar arriba. En el descanso, derramé algo del café al esquivar a un grupo de colegas que bajaban

analizando la teoría de las supercuerdas. Ya en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Sentadas en el piso, con la espalda apoyada contra la pared del Laboratorio de Neurociencia, una morocha de pelo corto y una rubia pecosa conversaban animadamente.

Tres días en la ciudad de Buenos Aires

José María Per-

el Pío de la ciudad de

de la ciudad de

Algunos días en la ciudad de Buenos Aires, en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Sentadas en el piso, con la espalda apoyada contra la pared del Laboratorio de Neurociencia, una morocha de pelo corto y una rubia pecosa conversaban animadamente.

Algunos días en la ciudad de Buenos Aires, en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Sentadas en el piso, con la espalda apoyada contra la pared del Laboratorio de Neurociencia, una morocha de pelo corto y una rubia pecosa conversaban animadamente.

Algunos días en la ciudad de Buenos Aires, en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Sentadas en el piso, con la espalda apoyada contra la pared del Laboratorio de Neurociencia, una morocha de pelo corto y una rubia pecosa conversaban animadamente.

Algunos días en la ciudad de Buenos Aires, en el primer piso, sobre el ala que da al río, caminé hasta el final del pasillo. Sentadas en el piso, con la espalda apoyada contra la pared del Laboratorio de Neurociencia, una morocha de pelo corto y una rubia pecosa conversaban animadamente.