



## ESTE VACÍO QUE HIERVE

### FRAGMENTO

*Jorge Comensal*

**Y**adira siente que el eco de una tragedia cósmica le atrofia el pensamiento, que la neblina interior que la extravía desde hace meses no es efecto de sus ciclos menstruales —como insinuó un imbécil del doctorado—, sino del vómito nuclear de un sol enfermo o de la última y reumática onda gravitacional del Big Bang. Qué feo nombre le pusieron al origen —*Big Bang* suena a combo de hamburguesa doble— y qué difícil resulta imaginar el Universo como un disco de Poincaré mientras Alicia se desahoga monologando sobre su matrimonio estéril.

—¿Pedimos la cuenta? —la interrumpe Yadira cuando se percata de que ya son las nueve de la noche—. No había visto la hora.

—¿A poco tienes otro plan? —le pregunta Alicia con picardía.

—Obvio. Darle a mi abuela sus pastillas.

No desea volver al departamento donde vive con Rebeca, su abuela paterna, pero tampoco le interesa seguir fingiendo que escucha las tribulaciones domésticas de su mejor —y única— amiga. Planea desvelarse leyendo artículos de geometría hiperbólica. Como becaria del Instituto de Astronomía, Yadira se debe a un señor ubicuo: el Estado mexicano. Preferiría tener un mecenas que no la siguiera a todos lados para reprocharle que ya cumplió un año de ser parásito fiscal de los contribuyentes y que no ha logrado ningún avance significativo en su proyecto. Nadie vive tan lejos de su pasión como ella: hace más de trece mil ochocientos millones de años que pasó lo único que le importa —*Big*—, y para descifrarlo necesita una lucidez que ya no encuentra —*Bang*—.

—Ya te dije que bajas Bumble —comenta Alicia—. Está más chido que Tinder. Ahí no te pueden escribir si a ti no te laten.

A cincuenta metros bajo tierra, en lo profundo de la línea 3 del metro, una marea de neutrinos despedaza los cálculos con los que Yadira intenta distraerse —ella siente esas partículas aunque sabe que atraviesan la materia sin tocarla, sociópatas del reino elemental—. El tren lleva diez minutos detenido en la estación Zapata. Desde aquí no puede llamar a su abuela para avisarle que ya va en camino. ¿Cómo pudo hacerse tan tarde? No es tan raro que esto pase últimamente. Se queda dormida después de apagar el despertador; se embota mirando a las ardillas afuera del Instituto, y a cada rato se le olvidan los valores de lambda, la constante de Planck, las transformaciones de Lorentz. Al resolver ecuaciones de campo comete errores vergonzosos, dignos de un ingeniero o de un economista.

—¿Cuántos astrofísicos voy a encontrar en Bumble? —le pregunta con escepticismo a Alicia.

—Quién sabe, güey, pero te juro que no tienen que ser astronautas para encontrarte el agujero negro.

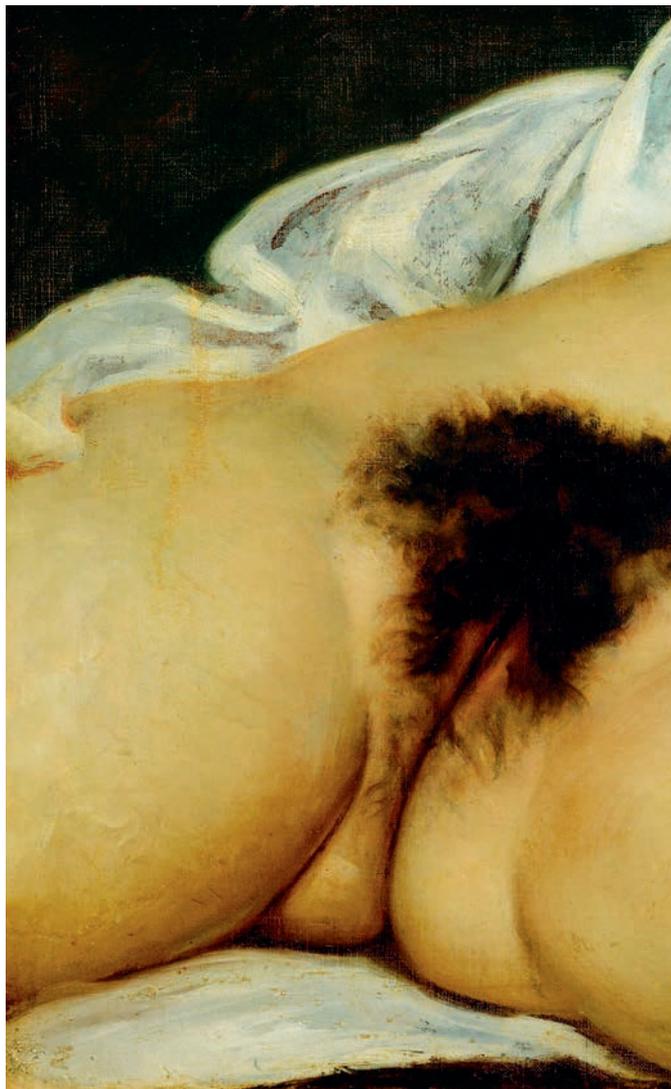
No se decide a escapar del metro y tomar un taxi. Es viernes por la noche y el tráfico puede estar paralizado. Además no quiere despilfarrar su beca en excentricidades como ésa. Yadira ahorra compulsivamente para un futuro incierto y oneroso. Revisa de nuevo el teléfono por si un milagro electromagnético le concede señal. Los minutos pasan lento, buyes arrastrando el arado de la angustia.

—¿No te parece un poco machista asumir que el bloqueo mental que tengo es por falta de un hombre? —le pregunta a la única ami-

ga que la acompañó en el funeral de sus padres, quince años atrás.

—Al contrario —responde Alicia, indignada—. Te estoy diciendo que dejes de esperar al príncipe-azul-fisicomatemático y que te cojas a alguien sin prejuicios.

Yadira escribió una tesis tan descabellada y compleja que ni siquiera su asesor la enten-



Gustave Courbet, *L'Origine du monde*, 1886

dió plenamente. Se trataba de un modelo para explicar la expansión acelerada del Universo sin recurrir al sospechoso comodín de la energía oscura. Identificó, a través de una serie de piruetas matemáticas, el futuro lejano del Universo con las condiciones iniciales del Big Bang. Hizo que el tiempo se mordiera la cola. Existen geometrías tan licenciosas que per-



miten posturas astronómicas que una mente angosta y puritana no puede imaginarse. Por tratarse de Yadira —la alumna “superdotada” de la Facultad de Ciencias— y de un inocuo trabajo de licenciatura, los sinodales aprobaron la tesis como una especulación curiosa y no como una descripción fáctica del Universo. Yadira sigue confiando en la sensatez de su modelo, y salió del examen profesional con una sonrisa de Galileo al dejar los tribunales de la Santa Inquisición.

—Pero estás partiendo del supuesto de que ando apendejada porque soy una malcogida, como dicen que están todas las mujeres que se atreven a indignarse o a protestar...

—No, espérate —la interrumpe Alicia—. Malcogida yo, tú entras más bien en la categoría *nicogida*, que la neta es peor. ¿Cómo va a ser machista decirte que dejes de idealizar al hombre, que dejes de buscar un príncipe azul que esté guapo y aparte entienda lo que haces?

A diferencia de las niñas estudiosas que odiaban a Yadira por la sencillez con la que las opacaba en clase, Alicia siempre se divirtió con el virtuosismo intelectual de su amiga. La presumía como si se tratara de una mascota amaestrada. Frente a sus hermanos, padres y tías le pedía que realizara operaciones mentales como “¿Quince por setecientos veintidós?”. Para asombro del público, Yadira sacaba el resultado sin esfuerzo. Sus capacidades aritméticas eran dignas de un circo en el que, en vez de payasos y elefantes, camellos y trapecistas, hubiera físicos y eruditos, políglotas y matemáticos. Al mirar una ecuación ella sentía que debajo de las incógnitas equis, yes y zetas palpitaban las soluciones con absoluta claridad. Perteneecía a la fauna extravagante de Pierre de Fermat, Leonhard Euler

y Srinivasa Ramanujan. A diferencia de ellos, Yadira no buscaba la belleza formal sino la realidad concreta. Nunca quiso dedicarse a las matemáticas puras.

—Pero yo nunca he dicho que esté buscando un novio. Lo que me urge es salir de este hoyo en el que estoy con mi doctorado. Nadie le va a hacer caso a mi modelo si no hago unas predicciones muy exactas del valor de la constante que expande el Universo.

—¿Cómo no te van a hacer caso? Lo que necesitas es irte de una vez a Inglaterra para que te conozcan.

—Ya sabes que no puedo irme.

Decir que el Universo comenzó con un gran estallido es impreciso. Para que algo estalle tiene que destruir un orden preexistente, pero la teoría del Big Bang asume que el origen fue un desorden absoluto, un revoltijo de infinita densidad y temperatura que carecía incluso de espacio y tiempo. "Bang" es una mala onomatopeya para el comienzo del orden. Nada puede saberse antes de la época de Planck, una brevedad tan diminuta que hace falta un punto y 43 ceros para expresarla como fracción de segundo. Se supone que todas las fuerzas estaban unidas —la gravedad con el electromagnetismo y ambas fuerzas nucleares—. Ese fugaz periodo de unidad termina con el divorcio de la gravedad y la fuerza electronuclear. No es justo hablar de materia a estas alturas. Aquello cambiaba tanto que no era nada parecido a lo que es hoy.

—¿Y por qué no vas a terapia? —le pregunta Alicia por no quedarse callada.

—Es carísimo, y a la que me mandaron de adolescente me decía lo mismo que tú.

—Cámara, güey.

—Tú por lo menos no me cobras por decirme que busque novio y vaya al gimnasio.

—Pues sí, pero no me haces caso.

Como sus padres murieron en un accidente carretero, la ley prohibía que los cuerpos fueran incinerados, así que abrieron la tumba donde reposaba el esposo de Rebeca e hicieron espacio para colocar dos ataúdes más, uno encima del otro. Rebeca pidió que el de su hijo quedara abajo. Llevaba unos lentes oscuros que le cubrían la mitad del rostro. Yadira recuerda su propio rostro adolescente reflejado en esos vidrios oscuros. "¿Te vienes a vivir conmigo?", le preguntó su abuela. Fue un gesto tan superfluo como halagador. ¿Qué otra opción tenía Yadira, huérfana a los quince, sin hermanos ni herencia? Aunque estaba obligada a vivir con su abuela, Rebeca le concedió la dignidad de aceptarlo.

Desde entonces viven juntas en la unidad habitacional del Altillo, una multitud de edificios de ladrillo rojo, asentados sobre el pedregal volcánico que dejó la erupción del Xitle hace mil novecientos años. A pesar de que Yadira está acostumbrada a pensar en grandes escalas de tiempo, los treinta minutos que lleva atrapada en el metro están a punto de enloquecerla. El tiempo: esa relación entre las cosas en movimiento. Y el metro no se mueve. Su abuela no contesta el teléfono. Es viernes. ¿Habrá muerto?

—En el gimnasio al que yo voy hay cada bombón...

—Este güey tiene Alzheimer —dice Yadira sobre el mesero del restaurante—, es la tercera vez que le pido la cuenta.

—Ha de estar bien pacheco —juzga Alicia con base en su aspecto rastafario—. Se les olvida todo.

Yadira sabe que algún día el Universo también se olvidará del tiempo. La entropía ya habrá desmenuzado todo en radiación dis-



Georgia O'Keeffe, *Black Iris*, 1926. © Alfred Stieglitz Collection

persa, en soledad sin masa ni duración, eterna. Habrá lugar de sobra para que el infinito alumbre un camino de regreso a la materia. De tanto viajar por el vacío, los fotones se toparán de nuevo para ser aquella mórula, un Big Bang.

Pero falta mucho, todo el tiempo. Ahora pasa junto a los juegos infantiles del Altillo para llegar al edificio diecinueve. Sube las escaleras aprisa y abre la puerta jadeando como si fuera, además de sedentaria, fumadora. Reina la oscuridad y a ciegas avanza tres pasos y cierra la puerta tras de sí.

—¿Abuela?

No se atreve a encender la luz —el Universo temprano era tan denso y caliente que no había transparencia. Se trataba de un caldo oscuro en el que poco a poco se apaciguaban los átomos más simples: hidrógeno, helio, una pizca de litio. A los trescientos setenta y tan-

tos mil años del comienzo, estos elementos exhalaron los fotones más antiguos que atraviesan el Cosmos. Esa radiación de microondas llena por completo el firmamento y constituye la versión real de eso que el mito llamó *Fiat lux*—.

—Le he dicho varias veces a Toño que se meta al gimnasio, pero no agarra la onda. Te juro que lo último que quiero —dice Alicia— es acabar poniéndole el cuerno con uno de esos mamados.

—¿Pero lo estás pensando? —le pregunta Yadira con una mezcla de morbo y reprobación.

—¿Cómo crees?

En la penumbra algo despierta. El bulto alcoholizado de Rebeca pregunta desde la alfombra.

—¿Salvador?

Hay que estar muy intoxicada para confundir la voz de tu nieta de veintisiete años con

la de un hombre amado hace medio siglo. Yadira nunca se ha atrevido a preguntar detalles sobre ese Salvador al que su abuela invoca en el delirio.

Aliviada, Yadira prende la luz y se acerca a su abuela derrumbada entre la mesa y el sillón. ¿A quién sobornó ahora Rebeca para que le comprara tequila? Se nota que lleva un buen rato tirada en el piso. Su camisón revuelto da cuenta de muchas contorsiones, numerosos intentos fallidos de levantarse y llegar al teléfono, la botella o el baño. Por suerte no se orinó encima esta vez.

—Vamos a tu cuarto.

Rebeca farfulla un pretexto. A veces alega que se le bajó el azúcar, y otras confiesa que se tomó una copita. Además del equilibrio,

Alicia le responde con entusiasmo irónico.

—Claro. Vamos a coger cinco minutos y ver Netflix cuatro horas... ¿Ya viste la nueva versión de la serie Cosmos? La presenta un astrofísico.

—Neil deGrasse Tyson —apunta Yadira.

—Ése. Está chida la serie. ¿Es famoso?

—Pues nunca ha descubierto nada, pero sí es muy popular. Para variar ya tiene denuncias por acoso...

—No mames.

En 2012 se hizo viral un video de Neil deGrasse repitiendo el mensaje más trillado de la autoayuda cosmológica: los átomos del cuerpo humano están hechos de polvo de estrellas. O sea: los elementos cruciales de la materia orgánica son producto de la fusión nuclear

## *Los elementos cruciales de la materia orgánica son producto de la fusión nuclear de estrellas que estallaron hace mucho en la galaxia. Yadira no entiende por qué debería emocionarse con ese dato.*

pierde la prudencia y dice cosas como que despidió a la criada, refiriéndose a su cuidadora, o que su nuera le puso a su nieta nombre de piruja. Su madre, Patricia, la mártir que soportó el alcoholismo de Eduardo hasta el abismo —un abismo literal en la autopista México-Cuernavaca—.

Bebió demasiado como para que Yadira la convenza de gatear hasta su cama. Habrá que arrastrarla. Esta vez se derrumbó con suerte. No se queja ni sangra. Nada parece estar roto. En otras ocasiones ha quedado amoratada como boxeadora inútil, pero sigue, a los noventa y dos años de vicio, ansiosa por regresar al ring.

—¿Está Toño en tu casa? —le pregunta Yadira a su amiga.

de estrellas que estallaron hace mucho en la galaxia. Yadira no entiende por qué debería emocionarse con ese dato. Las estrellas están sobrevaluadas: *Star Wars*, rock stars, tweet stars. ¿Además de ser grande y caliente, qué tiene de poético un reactor masivo de fusión nuclear? Ni siquiera son escasos: hay cientos de miles de millones de estrellas, y casi todas colapsarán bajo su propio peso. Durante sus primeros quinientos millones de años, el Universo careció de estrellas. Pero el polvo de aquella nube primigenia cayó hacia sí mismo hasta formar gotas de fiebre, charcos de materia en el espacio, esferas acoloradas por la gravedad. A Yadira no le gustan las estrellas. Jamás se acostaría al sol para broncearse.



Vincent van Gogh, *La noche estrellada de Saint Rémy*, 1889

—¡Suéltame! —grita Rebeca.

—Cálmate —responde Yadira sin emoción.

La arrastra con dificultades por el pasillo. Le cuesta mucho trabajo —setenta julios por metro, calcula—. Todo sería más fácil si la gravedad huyera de los borrachos, si Rebeca se convirtiera en un globo de helio cada vez que consigue una botella, y Yadira pudiera llevarla flotando hasta su cuarto y amarrar una de sus muñecas a la cama y esperar a que la cruda la desinflara sobre el colchón. Pero la gravedad no conoce la compasión ni el odio. El esqueleto borracho de Rebeca no tiene más camino que el más breve hacia el centro de la Tierra, y Yadira ha de sudar para cambiarlo. Apenas lleva cinco metros y ya le duele la espalda. Se detiene, sofocada, para descansar, e ignora los coquetos de su abuela, que vuelve a confundirla con Salvador.

¿Pero por qué cuajó el Universo en galaxias, estrellas y planetas? ¿Por qué, si comenzó

siendo un plasma tan homogéneo, sufrió tan grandes variaciones de densidad? Después del Big Bang, la materia bien pudo haberse expandido sin grumos, pareja, sin aspavientos. Pudo no haber más que una polvareda de átomos simples. Pudo no haber estrellas, planetas ni alfombras; pudo no haber retratos, pinturas ni platos de cerámica colgados de la pared; pudo no haber humanos —esos animales orgullosos de ser agua mezclada con ceniza de estrella—. La mayoría de los cosmólogos atribuye a las fluctuaciones cuánticas del origen las cicatrices que al estirarse deformaron la piel lisa del Cosmos. Un capricho diminuto en el comienzo bastó para crear la espiral de leche en cuyo brazo más débil viaja el Sol con sus planetas.

Yadira le hace cosquillas a Rebeca sin querer cuando vuelve a abrazarla por debajo de las axilas. Ella se carcajea mientras su nieta la apoya contra la base de la cama. Ahora viene lo más difícil: levantarla.

—Las dos necesitamos un cambio, güey, algo que nos saque de esta pinche rutina —la voz de Alicia se desespera—. ¿Crees que no quisiera dejar el Prozac, separarme de Toño, hacer algo distinto?

—Al menos tú sabes lo que necesitas hacer para cambiar, yo no tengo idea.

—Claro que tienes idea, Yadira, eres la vieja más lista que conozco. Te tienes que ir a otro lado, a una pinche universidad donde sepan valorar lo que haces.

Yadira está segura de que el Universo comienza en el futuro distante. No cree en una infinita sucesión de universos que estallan y colapsan, sino en la eternidad hiperesférica de este Universo. No hay manera de explicarlo sin recurrir a extrañas geometrías con las que Yadira lleva años batallando, en contra de las observaciones que apoyan la tesis de que el Universo es plano. No va a rendirse con eso ni con esto: el cuerpo de su abuela que no coopera.

—Por lo pronto voy a restarle a este tipo un punto porcentual de propina por cada minuto que se tarde en traer la cuenta.

Más que levantarla, Yadira empuja a su abuela contra el colchón como si intentara taclearla en un partido de fútbol americano. Las manos de Rebeca, almejas cerradas por la artritis, golpean la espalda de su nieta en protesta.

—Ayúdame —le pide Yadira sin esperanza.

No quiere pedir la ayuda del vecino, de ese vecino que la saluda con una cortesía obscena cuando se lo topa en la escalera. Al otro lado del pasillo viven mujeres septuagenarias que tampoco podrían levantar a Rebeca.

Una vez más, Yadira hace un esfuerzo de parto para alejar a su abuela del centro gravitacional de la Tierra. Parece que Rebeca tu-

viera las rodillas, los codos y los nudillos llenos de plomo. El pañal se atora en las sábanas y los músculos pélvicos de Yadira ceden y se derrumban con todo y abuela hasta el suelo.

—Te quiero un chingo —le dice Alicia al despedirse—, no te desaparezcas.

Si no hubiera tanto alcohol, fatiga y frustración, en este abrazo cabría la ternura. La gravedad ha ganado esta batalla, a pesar de que hace diez mil millones de años que perdió la guerra contra la dispersión eterna de la materia. El consenso apela a la energía oscura para explicar este extraño comportamiento de las galaxias, pero Yadira considera que basta con renunciar al espejismo de que el Universo es plano para explicar el hecho de que las galaxias se alejan cada vez más rápido entre sí. Yadira piensa, Yadira cree, Yadira considera, pero Yadira no puede pensar con claridad desde hace meses. ¿Qué va a hacer si el brillo de su inteligencia ya no vuelve? Le repugna la imagen de su mente como una estrella sin combustible, enana blanca como el Sol dentro de siete mil millones de años.

Descansa cinco minutos y lo vuelve a intentar. Con gemidos y temblores, lo consigue. Rebeca ya está en la cama. Su nieta acomoda las sábanas y trae dos sillas del comedor para formar un barandal que le impida a su abuela levantarse. Cuando Yadira apaga la luz, Rebeca le suplica a Salvador que no se vaya. Su requiebro es joven, lascivo, inútil. Con la espalda adolorida por el esfuerzo, Yadira se siente vieja, pero en la voz urgente de su abuela el Universo empieza todavía. **U**

Imagen del Universo tomadas por el telescopio espacial Hubble. © ESA/Hubble & NASA ▶

