

## Un punto de apoyo.

Carlota Oliver de Querol

Licenciada en Ciencias Físicas por la Universidad de Barcelona

Entro a la exposición a oscuras, tanteando las negras paredes del pasillo. Desde que me rompí la rodilla, camino insegura en la oscuridad. Cuando al fin el espacio se ensancha, me recibe una enorme esfera giratoria suspendida en el aire, sobre la que está anocheciendo. Anochece sobre un mar chispeante, sobre inmensas extensiones de arena, sobre desnudas formas rocosas, sobre imágenes cambiantes que se suceden sin cesar, se arrastran unas a otras, se entremezclan, se reemplazan, se transforman. Bañadas por una luminosidad irreal y precisa, nos resultan familiares y a la vez insólitas. La arena es y no es arena, la roca común se diría nunca vista, el mar se nos antoja de otro planeta. Los amarillos, rosas, rojos, anaranjados, dan paso a morados, violetas, negros. Mi extrañeza aumenta. Pierdo pie, me siento.

La noche se abre al cielo estrellado. Sobre fondo negro, todos los matices y texturas del blanco: blanco azulado, blanco amarillento, blanco anaranjado, blanco ceniza, blanco hielo, blanco diamantino; blanco sobre azul, azul sobre blanco; rojo, naranja y amarillo con motas blancas sobre fondo estrellado. Chispas de hielo, cometas, rastros de luces. Una capa de estrellas deja descubrir a su través la siguiente. Un racimo de estrellas se multiplica en una suerte de simetría especular. La esfera, un conjunto de pantallas semicirculares y traslúcidas unidas por el diámetro, que les sirve de común eje de rotación, sigue girando. El dorso de la pantalla que acaba de pasar ante nuestros ojos muestra una imagen, dejando a la vez entrever las que la han precedido; y, a través de la pantalla que está por alcanzarnos, se vislumbran las imágenes venideras, agazapadas tras ella, en una sucesión de transparencias de las que no acertamos a distinguir inicio ni fin. El universo gira, infinito en su continuo devenir. El universo gira, limitado por su representación esférica. El universo, la porción de universo que nos es dado percibir, cambia a cada instante. Y a cada instante, en su incesante girar, parece retornar, en un paisaje continuo de inasible principio e incierto final. El vértigo inicial da paso al asombro. Al agradecido asombro.

Un viaje desde la Tierra hasta los confines del universo. Un viaje de doble dirección: el universo viene hacia mí y yo voy hacia el universo. Me descubro preguntándome: ¿Qué será eso, acaso una *gigante roja*? Y aquello, ¿es una estrella doble? ¿Son esas nubes de polvo cósmico los llamados *Pilares de la Creación*? Invoco el recuerdo de mis lejanas clases de física, tan desdibujado. La fuerza de la gravedad por la que los cuerpos se atraen, y la fuerza centrífuga debida a la rotación por la que los cuerpos son expulsados hacia el exterior de sus órbitas, y la dinámica turbulenta de los fluidos, y la indeterminación de los estados cuánticos, y las reacciones de fisión y fusión de los átomos en el núcleo de las estrellas, y la propagación de las ondas electromagnéticas en el vacío, y la naturaleza de la luz, que es también materia, que es a veces onda y a veces partícula, y que se decanta por comportarse como onda o como partícula justo por el hecho de ser observada. Voy hacia el universo con espíritu inquisitivo, rastreando mi vacilante memoria, y permito que el universo llegue hasta mí, desde lo más cercano y familiar a lo más remoto, dejando que esas imágenes cálidas y envolventes inunden todas las fibras de mi ser. Trato de conjugar el

análisis intermitente con la máxima receptividad. Transito de la exactitud a la metáfora, de la ecuación al poema.

Las imágenes llegan, y se van, llegan, y se van; de izquierda a derecha: en el sentido en que avanza la escritura, en el sentido en que transcurre el tiempo y se despliega la vida. Las figuras del universo se suceden, el tiempo fluye, la vida pasa, y sin embargo se diría que hay algo, indefinible, inmutable, que permanece. O tal vez esa percepción venga dada por el ritmo uniforme del sucederse de las imágenes, con una cadencia tranquilizadora que remite a un genuino deseo de paz en mi corazón.

Imágenes con apariencia de venas, nervaduras, bifurcaciones, tejidas en azul, en rosa, en color grana. Cauces de estrellas, ríos de polvo cósmico, planetas formados por erupciones, por deslizamientos de nebulosas, por explosiones de supernovas, en rojo, lila, color arteria que se entrecruza con otra, color carne, color corazón. El múltiple y ubicuo corazón del universo sobre mi corazón. El sonido del universo, su respirar, su canto o su quejido acoplado a mi respirar, mi canto o mi quejido: armónico sobre armónico, onda de frecuencia sobre onda de frecuencia, sístole sobre sístole, mi latido eco o reflejo o efecto de su pulsión primigenia. Mi belleza reflejo o efecto de su indudable belleza. De su inasible, mudable e inmensa belleza. O más que corazón -una metáfora propiciada por el específico tratamiento de color de las imágenes-, quizá el universo tenga alma. Un alma luminosa y recóndita, impersonal, de vetas marmóreas.

Un alma medida en siglos, en eras geológicas, en millones de años luz. Pero no, cómo voy a medir el tiempo en años luz, si esa es una unidad de espacio y no de tiempo, siempre me confundo. Estudié física cinco años y siempre me confundo. Y es que los años luz trenzan el espacio con el tiempo. El tiempo, la más inasible de las dimensiones que habitamos. El tiempo, lineal o circular o parabólico o vértice de un doble cono huidizo, uno hacia el pasado, hacia el futuro, el otro. El tiempo, la cuarta dimensión del tejido espacio-temporal y el presente, una singularidad de ese mismo tejido. El tiempo, de naturaleza tan huidiza e inaprensible. Los años luz trenzan espacio, tiempo y luz. Luz que remite a la sombra. Luz y sombra, mi vida. Claroscuro, mi vida, siempre.

Y de de ese claroscuro, de esa indeterminación entre la luz y la materia, de esa trenza entre el espacio y el tiempo, de ese hiato de calma entre las imágenes que llegan a nosotros y las que se están yendo, entre el tiempo que avanza y el tiempo que retorna, serpenteando por entre el espíritu inquisitivo y el espíritu contemplativo, brota un vacío luminoso que parece colmarme.

Por fin me levanto y penetro en el siguiente pasillo, también de paredes oscuras. Me recibe un fragmento del Rig Veda, con preguntas abiertas sobre el origen del mundo y un indudable aliento poético, y otro de Lucrecio que postula unas propiedades abstractas que se combinarían entre ellas, transformándose de mil modos distintos para dar lugar a todos los fenómenos observables. Ambos de una belleza decantada por los siglos y una sorprendente actualidad, pese a que llegan a nosotros desde tiempos antiquísimos, igual que las imágenes del universo nos llegan desde espacios y tiempos remotos. En la bóveda celeste, brillos de todos los matices, provenientes de estrellas que emitieron su luz en distintos momentos cosmológicos, separados entre sí tal vez por millones de años. Los dos poemas, dos catas en el yacimiento de palabras sedimentadas a través de los siglos. La tabla periódica, cuya lectura en profundidad evoca la historia de la materia, la lenta formación de los distintos elementos a partir del hidrógeno y el helio, los de espectro de emisión más

simple. Estratos. Estratos de nubes en las imágenes primeras del atardecer, estratos temporales en la luz de las estrellas visibles, estratos sedimentados de palabras en la historia de la literatura, estratos de materia en una tabla sabiamente ordenada: diversos estratos con que ir perfilando nuestra percepción del mundo.

Al lado de los poemas, el mural de la tabla periódica con listas verticales de vivos colores sobre el fondo oscuro de los recuadros, uno por cada elemento, perfectamente alineados, contra el fondo plata de la pared, se me aparece de pronto como una miniatura iluminada. Pero el color no cumple aquí una función ornamental o narrativa, si no que es como un afloramiento de la propia materia, el espectro de emisión desvelando la íntima estructura de todos y cada uno de los elementos que componen la materia del universo. La materia de estrellas, soles, planetas, satélites, cometas, galaxias, nebulosas, nubes de polvo cósmico. La materia de órganos, músculos, venas, huesos, arterias. La materia del astro que ilumina, del planeta que refleja, del ojo que recibe la luz, del cerebro que la procesa, de la mano que escribe estas líneas.

La tabla periódica se me aparece también como una cripta. Una cripta invertida, cuya concavidad sostuviese y contuviese el universo. La cripta, el hueco escondido en lo más hondo, el centro extático desde el que nuestro corazón se despliega. El vacío donde es posible alcanzar alguna verdad desnuda. La mina de la que extraer vetas de preciosa luz. Eugènia se aventura en esa hondura para recobrar la luz de la materia, de la materia inerte y a la vez fecunda.

En la cercanía de esa tabla periódica iluminada el poema de David Jou resplandece. Gana calidez, adquiere todo su sentido. Rinde homenaje a los elementos, a cada uno de ellos y al orden que revela su orquestada disposición, se inclina ante ese orden y lo ensalza. Como un bello y preciso himno. Como un salmo. Y, a su vez, la tabla periódica parece reconocer esos versos discretos y sabios, correspondiendo a ellos con su luz, en una mutua reverencia. La letra saludando a la materia, la materia saludando a la letra. El fondo inaprensible de la materia, puros saltos de luz, entrando en resonancia con unos versos de poética precisión que tratan de describirla. Luz y materia, materia y letra, letra y luz entremezclados, buscándose, hollándose, dejando que el eco rebote de la una en la otra, de la otra en la una. Y yo en medio, sonriendo.

La materia confrontada con el relato de lo que somos: palabra de libro sagrado, palabra de pensador, palabra de poeta. Los tres poemas forman parte de un canto coral a varias voces interpretado a lo largo de los siglos. El de hace tres mil años, y el de hace dos mil, dos notas que sirven de apertura, de tanteo musical que dará paso al motivo central: la tabla periódica y el poema que la canta. Hemos ganado un conocimiento más exacto de la composición de la materia, y de su historia, que es también la nuestra. Una danza de letras en el devenir del mundo. La tierra gira, el sol se mueve, las galaxias se desplazan, el universo se expande, el canto se perfecciona. ¿Para qué, el universo entero, si no es para que una voz lo cante? La tierra gira, seguirá girando en una órbita elíptica alrededor del sol y sobre sí misma alrededor de su eje, al menos durante unas cuantas generaciones, el tiempo en que nuestras palabras serán aún inteligibles antes de transformarse, desmoronarse, convertirse en anticuadas, arcaicas, crípticas, meros fragmentos de un indescifrable jeroglífico. Qué lejos, la seguridad infantil en un universo estático. Qué lejos, la seguridad infantil en una palabra indeleble. El universo se expande, la palabra se expande con él. El universo gira, gira la palabra. El universo se transforma en una danza incesante, la palabra danza, se dispersa, acaso fructifica o muere. Un universo

sembrado de estrellas y palabras. Un texto como una nebulosa de largos y sonrosados brazos en espiral. El universo que ha creado Eugènia llega hasta nosotros a ritmo constante, el tiempo avanza y a la vez parece guardar un núcleo estático, la palabra se despliega en el tiempo y retorna, o parece que podría retornar.

El máximo romanticismo: el universo no es, si yo no soy; si calla mi canto, muere el universo. El clasicismo extremo: el universo existe por sí mismo, impasible a mi canto; yo grito, y el universo no responde. La instalación de Eugènia: el universo es, y yo lo canto. En sintonía con la ciencia actual, tan poética: yo soy porque el universo es; o bien, para que yo sea, el universo ha tenido que ser como es: la historia de su evolución está contenida en los átomos de mi ser.

Un poco más allá, una nueva instalación de Frecuencias, la literalidad de unos espectros de emisión transmutados en simbólico baile de los elementos que nos constituyen, la información científica convertida en estético juego combinatorio. Qué sutil alegría contemplar otra vez las listas de colores y su danza hipnótica, saberme una con el último confín de la materia que nos conforma, sentirme inmersa en la abstracción palpable, en el rastro de luz subatómica, en la belleza cierta. Esos colores depurados, nítidos, contundentes, son el contrapunto de los colores que aparecen en la esfera del universo, matizados, imprecisos, superpuestos unos con otros, iluminando un universo sembrado de objetos celestes en perpetua transformación.

Eugenia se asoma a los límites inaccesibles al ojo desnudo, se somete a una realidad mediatizada por instrumentos de observación y, sin abandonar el rigor científico, acaba componiendo una obra profundamente personal. Con humildad inquisitiva y respetuosa recoge lo más remoto y abstracto y lo convierte en cercano. La máxima objetividad convertida en subjetiva. Lo impersonal convertido en algo íntimo. Nos vincula con el suelo inasible que nos sostiene, con el inmenso cielo que nos ampara, con la materia última que nos conforma, con la danza incesante que nos rodea y de la que formamos parte. Explora la luz, que es también la materia, y que marca el transcurrir del tiempo. Luz, materia y tiempo, lo que nos constituye, nos sobrepasa, nos antecede y continuará cuando ya no estemos.

Como broche final, *Vislumbrar el universo* muestra los medios materiales que permiten observarlo. El inmenso ojo abierto desde la tierra hacia los cielos. Estructuras de acero, paneles móviles de espejo, haces de fibra óptica, instrumentos de precisión para afinar el enfoque y corregir las aberraciones ópticas, ordenadores que procesan la señal, métodos numéricos de cálculo con que simular la dinámica de formación de las galaxias.

Marc va desgranando ante la atenta mirada de Eugènia la cartografía de los espacios siderales y sus órdenes de magnitud, la dinámica de la expansión del universo, la historia del conocimiento que de él vamos adquiriendo. Nos recuerda que la materia que nos constituye es la misma materia de la estrella más lejana. Las leyes físicas son las mismas aquí y en los confines del universo; al menos, en los de éste universo que habitamos. Deja entrever la pasión que, día tras día, noche tras noche, lo lleva, a él y a su equipo, a apostarse frente a la lente del telescopio para ir recibiendo las señales lejanas que será necesario descifrar. Con la precisión del astrónomo experimental, con la imaginación del astrofísico teórico, con la devoción de un rito repetido de forma periódica.

Estudié en la facultad con Marc, por entonces un chico larguirucho y sensible que observaba las estrellas y daba conciertos de flauta travesera, y lo reencuentro en este documental, en la plenitud de su carrera de astrónomo.

Han pasado 30 años. Calcular el espacio que habrá recorrido la luz en ese periodo; o el que habrá recorrido en los 3.000 años transcurridos desde que fue escrito el Rig Veda. ¿Cuántas estrellas se habrán generado desde entonces? ¿Cuántas habrán muerto?

El abrazo final entre Marc y Eugènia me conmueve. Más allá del trémulo afecto sostenido a través de los años, del amor fraterno entre dos primos que en las noches de verano contemplaban juntos el cielo estrellado, del simbólico abrazo entre la ciencia y el arte, transmite una suerte de plenitud: la de la obra cumplida.

A decir de otro viejo compañero de clase, investigador en óptica aplicada, la realidad no es algo que *esté ahí afuera*: la realidad está en la intersección entre lo que hay afuera y lo que percibimos. Eugenia ha explorado justo esa intersección, esa frontera, ese límite, y nos ha devuelto una nueva mirada sobre las inmensidades celestes y sobre los saltos microscópicos de luz en el corazón de los átomos. Una mirada cálida, que nos unifica con el cosmos y nos recuerda nuestra pertenencia al universo: somos polvo de estrellas, somos saltos de luz subatómica. Ha creado, literalmente, una nueva realidad. El universo es gracias a su obra más rico, más bello, más sereno.

Recorro el camino de vuelta atrás, muy despacio, saboreando en sentido inverso cada una de las instalaciones. Al llegar a *Universo* me detengo un buen rato, rodeo la esfera giratoria, la contemplo desde todos los ángulos. He recuperado el equilibrio. Me sostengo en pie, y mi punto de apoyo no es ya la solidez del suelo de un edificio enclavado en la tierra. Mi sostén es inmaterial. Me sostiene la luz del espectro atómico de los elementos que conforman el universo, con sus astros y soles y nebulosas y galaxias y enigmáticos agujeros negros y quién sabe si antimateria, y su gran vacío cósmico. Me sostiene la percepción del límite entre lo que sabemos y lo que no, entre lo que conocemos y lo que intuimos. Me sostiene la materialidad danzante de unos elementos en constante combinación y transformación, de un universo poblado de cuerpos celestes en perpetuo movimiento. La seguridad de mis pies asentados sobre la nada, sobre un punto espacio temporal, sobre un luminoso rastro de tiempo. Salgo con pie firme, la cabeza despejada, el corazón abierto, del que brota un grito de profundo agradecimiento: ¡gracias, Eugènia!