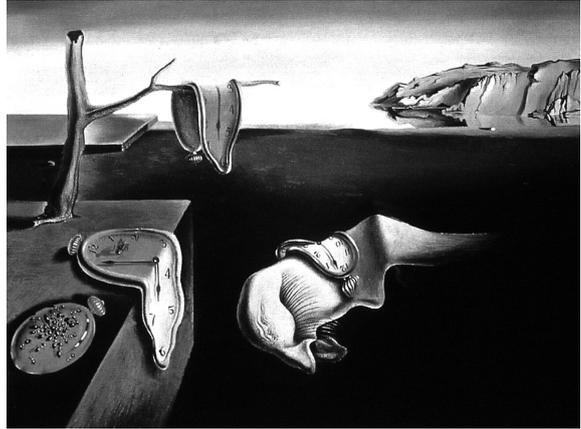


Editorial

Edgar Eslava



“Fotografías de sueños pintadas a mano”. Esta es la forma en que Salvador Dalí describe sus obras, dentro de las cuales *La Persistencia en la Memoria* (1931), pareciera ser la que mejor se acomoda a esa descripción. El cuadro — un óleo de poco más de treinta centímetros cuadrados de área— nos traslada a un paisaje imaginado en el que, sobre lo que resulta ser parte de línea costera del norte de España —en medio de un sopor que raya en la angustia— una serie de relojes se derriten sobre cuerpos que resultan a la vez familiares y ajenos. Cada uno marcando una hora particular, cada uno sucumbiendo al peso de su propio cuerpo; los relojes, su presencia y distribución espacial, obligan al observador a entrar en la escena y consumirse en la relación de espacios y tiempos allí ofrecida. Sin importar el gusto o rechazo que se sienta por la obra, o la comprensión —en diferente grado o medida— que quien la observa sea capaz de alcanzar, el cuadro es capaz de absorber a quien se encuentra ante ella de una forma tal que resulta difícil dilucidar si se está dentro o fuera de la escena, o si alguna vez nos será posible escapar a ella, pues ni en sueños nos es posible extraernos a nuestra visión temporalizada del mundo, incluso si creemos que para escapar del mundo temporal que podemos soñar.

Evidentemente, las perspectivas de análisis de una obra como ésta son múltiples y variopintas. Según algunos expertos, el cuadro marca el inicio de una época en la vida del autor y es por ello posible reconocer en ella algunas de las ansiedades, necesidades, sentimientos y recuerdos que Dalí proyecta sobre

la composición, tanto de la obra como un todo, como de cada una de las presencias que la componen. Según otros, es una mera formalidad el intentar explicar lo que al final va a escapar al intento, o lo que ya ha sido interpretado en la voz propia de su creador, parafraseado: una síntesis de la confusión que ayuda a desacreditar por completo la realidad. Interpretadas, las hormigas y las moscas señalarían a su vez la decadencia y la destrucción, la presencia de la muerte en medio de la vida, o su correspondiente imagen especular, la de la vida en medio de la muerte. Las rocas, el trasfondo de la escena, significarían la solidez y la estabilidad, un principio de realidad sin el cual ningún contraste, ninguna ambigüedad sería posible. El olivo la esperanza, seco, tal vez como ésta; el espacio vacío, el cielo y el mar fundidos la añoranza y la soledad, la lánguida figura informe sobre la que yace el tiempo será entonces bien el reflejo del pintor, su firma y presencia, o tan solo una casualidad, un evento sin sentido y que aporta su presencia y nada más. Y los relojes, por supuesto los relojes, serían una señal de que las cosas van a, o deben, cambiar, que lo que somos se derrite de cara a lo eterno, que la realidad se deshace ante nuestra vista borrando sus huellas dando paso a la atemporalidad. Al final, que todo sea una combinación de lo simbólico y lo irracional, de lo real y lo imaginario, parece una alternativa promisoría.

En este sentido, pudiese pensarse que no existe forma alguna de retar a nuestra imaginación de forma siquiera cercana a como lo hace el arte, surrealista o no. Y sin embargo estaríamos muy equivocados si llegásemos a esta conclusión, pues el siglo XX, el mismo que vio nacer con Dalí una nueva forma de arte, fue también testigo del surgimiento de dos teorías científicas que imponen una revisión de algunos de los elementos clave de la cosmovisión que hasta ese momento se daba por definitiva, como inapeable. Guardadas las proporciones, y a riesgo de forzar la analogía, es posible afirmar que la consolidación de dos paradigmas explicativos concretos tuvo, sobre la noción de la ciencia como reflejo y expresión de la realidad, un efecto similar al que el surrealismo tuvo sobre la idea del arte como representación del mundo exterior a la mente del artista. De una parte, la Teoría General de la Relatividad, con sus radicales implicaciones sobre nuestra comprensión entre el espacio y el tiempo y la estructura y dinámica del universo, y de otra la Mecánica Cuántica, con sus resultados teóricos y experimentales que parecen hacer explotar nuestras nociones de lo posible y lo imposible y que nos hacen reevaluar nuestro papel como observadores y agentes de la evolución temporal de los sistemas que estudiamos.

El presente número de la *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* incluye una serie de artículos que abordan temas centrales de la física contemporánea a

partir de un riguroso estudio de las dos aproximaciones teóricas más sólidas con que contamos, la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica, las dos teorías a las que nos hemos referido con anterioridad. Cada una dentro de un marco explicativo particular, pero las dos con pretensiones de constituirse en la imagen última del mundo físico, estas dos teorías, sus desarrollos formales, sus alcances experimentales, su impacto tecnológico y epistémico, son indudablemente nuestras mejores herramientas para comprender la dinámica de los sistemas físicos.

En el texto queda inicio al volumen, Lombardi y Moyano analizan la propuesta del universo como unidad atemporal adelantada por J. Barbour. Un universo atemporal, de acuerdo con Barbour, es un universo en el cual la idea de cambio resulta ser poco más que una ilusión, una imagen ficticia que proyectamos para organizar nuestra experiencia sensible, inescapablemente subjetiva. Lombardi y Moyano dan cuenta del modelo atemporal de Barbour desde la perspectiva de la Teoría General de la Relatividad, contra la cual contrastan y evalúan, rastreando en el camino los compromisos ontológicos que unen la noción de atemporalidad con interpretaciones relacionales del espacio y el tiempo como la de Leibniz y la de E. Mach, de acuerdo con las cuales el tiempo y el espacio no pueden considerarse como entidades sustanciales, es decir, absolutas, sino como el resultado de las relaciones que establecen entre sí los cuerpos que pueblan el universo. Las conclusiones del análisis adelantado por los autores permiten no solo ver los límites de la propuesta de Barbour, sino que abren la puerta a nuevos desarrollos y rutas de interpretación de los fenómenos físicos.

En la misma línea de estudio de Lombardi y Moyano, Alemañ nos ofrece una aproximación a la Teoría General de la Relatividad desde una variedad de perspectivas filosóficas, revisando el asunto de la existencia objetiva del espaciotiempo a la luz de la ontología y la geometría. El rastreo conceptual de las interpretaciones de la teoría de la relatividad llevan a Alemañ por el sendero trazado por H. Reichenbach y A. Grünbaum, y que lo lleva a concluir que la métrica espaciotemporal ha de ser comprendida como una cualidad externa, relacional de los procesos físicos descritos por la teoría.

En la transición entre los textos que abordan la Teoría General de la Relatividad y los que tienen como objeto la Mecánica Cuántica, se encuentra el trabajo de M. Córdoba, en el que la autora defiende la tesis según la cual solo una revisión de las teorías tradicionales acerca del cambio científico permite dar cuenta de la coexistencia de sistemas interpretativos incompatibles, como resultan serlo la física relativista y su contraparte cuántica. Lejos de formar parte de un continuo lineal, afirma Córdoba, las teorías se desarrollan de forma tal que las bifurcaciones teóricas, concepto que explica con detalle, son la norma antes que la excepción, una situación de donde se abre paso una

crítica al realismo científico a la luz de los fenómenos de compatibilidad e incompatibilidad inter-teóricas.

En el siguiente artículo, Fortín estudia el fenómeno de la decoherencia, el proceso mediante el cual la superposición de estados característica de los sistemas cuánticos da paso a la singularidad de estados de los sistemas clásicos. La tesis de Fortin sugiere que, a fin de obtener claridad sobre la dinámica de la transición entre los estados cuántico y clásico, el estudio de la evolución de los sistemas físicos debe contemplarse desde la perspectiva de los sistemas cerrados completos. Esta perspectiva es definida por el autor como la visión conjunta de los sistemas más su entorno, en contraposición a la versión tradicional de la decoherencia que disocia las descripciones del estado del sistema y del ambiente que lo rodea. Solo una perspectiva como la sugerida ofrecería la posibilidad de construir marcos de explicación que integren al ambiente y su entorno dentro de un mismo formalismo.

Finalmente, el texto de Narvaja ofrece una lectura de los fenómenos cuánticos desde una mirada mereológica en la que a partir de la relación entre holismo y separabilidad de los sistemas físicos cuestiona la noción de individualidad y presenta alternativas para el desarrollo de interpretaciones alternativas que recojan las fortalezas del estudio convencional de los fenómenos cuánticos pero que permitan deshacerse de los conceptos ontológicos y epistémicos que limitan su capacidad explicativa.

Para cerrar esta presentación del volumen que entregamos a ustedes, es necesario mencionar que, adicional al tema central que convoca los textos aquí reunidos existe un subtema que no ha sido mencionado aún, pero que debe ser subrayado: el de la existencia, más allá de dudas y dificultades, de una filosofía de la ciencia en nuestro continente. Esta declaratoria, lejos de tener algún tipo de pretensión política intenta reconocer que la alguna vez esquiva e inasible posibilidad de contar con grupos de investigación sólidos, reconocidos y estables en el tiempo que llevarsen a cabo su trabajo en medio de las características idiosincráticas de nuestras instituciones y nuestros países ha dejado de ser utópica para pasar a convertirse en una feliz realidad. La muestra de trabajos aquí recogida evidencia que, a la par de sus colegas europeos, de quienes también contamos con su participación en este número, y del norte del continente, las propuestas de los filósofos latinoamericanos de la ciencia tienen ecos a nivel mundial y se configuran como sonoras voces en un coro que cree cada vez más en resultados que en fronteras o en tradiciones.