



Vanity Fea

José Ángel García Landa

Todo pasa y nada queda: sólo el tiempo pasa —y permanece

La realidad inclusiva del tiempo

Me ha gustado muchísimo el libro "The Singular Universe and the Reality of Time" (El Universo singular y la realidad del tiempo) escrito en colaboración por Lee Smolin y Roberto Mangabeira Unger, y lo recomiendo a quienes estén interesados en evolucionismo, cosmología, física, o teoría de la ciencia sin más.

Vanity Fea

14 de julio de 2016

 [Enviar a un amigo](#)

No es fácil encontrar un libro de ciencia en el que casi cada párrafo está lleno de ideas brillantes, geniales, y originales. Y casi siempre expuestas de la manera más sencilla y contundente. El universo, nos ha desvelado la física moderna, tiene una historia—y sin embargo la propia física es ajena a esa historia, y la ignora lo mejor que puede, cuando no la contradice en sus presupuestos. De esta gran contradicción de base parte la propuesta evolucionista de Roberto Mangabeira Unger y Lee Smolin en *The Singular Universe and the Reality of Time* (Cambridge UP, 2015).

Por ejemplo, proponen Unger y Smolin la noción (que podría parecer redundante por sabida) de que el tiempo es real, y de que hay una única secuencia temporal que incluye todos los fenómenos reales. Parece sensato, así dicho, incluso pleonástico, pero es sorprendente cómo muestran Smolin y Unger que esa sensatez aparente, y real, contradice a la sensatez de los paradigmas científicos dominantes que podríamos llamar "fijistas", derivados de Newton y de Einstein, así como sus presuposiciones más básicas sobre la realidad y sobre las ciencias. Y que por tanto estos paradigmas y presuposiciones han de ser revisados y sustituidos por una cosmología y una física evolucionistas. Incluso las matemáticas, ese universo paralelo de entes ideales, que desde Pitágoras y Platón subyace y organiza al nuestro, han de ser repensadas e incluidas en una teoría evolucionista de lo real. A este nivel de osadía está el programa.

[Por lo que veo](#) el libro no está traducido aún al español. Voy a traducir aquí a

título de muestra un botón, un pasaje del capítulo 4 ("The Inclusive Reality of Time", págs. 198-208) escrito por Roberto Mangabeira Unger. A ver si se anima algún editor a encargar a alguien (no a mí, por favor) la traducción del volumen completo, pues es uno de los libros de ciencia realmente importantes publicados este siglo.

Hasta aquí he examinado las razones para creer en la realidad inclusiva del tiempo y en la existencia de un tiempo cósmico que tienen que ver con los rasgos particulares del universo observado, además de con el descubrimiento de que el universo tiene una historia. He discutido si estas ideas sobre el tiempo entran en conflicto con la ciencia establecida con soporte empírico: en primer lugar la relatividad general, el cuerpo de ideas con el que parece estar en mayor tensión lo que sostenemos, y en segundo lugar la relatividad especial y la mecánica cuántica, con respecto a las cuales el conflicto es a la vez menos obvio y menos agudo.

No son éstas, sin embargo, las únicas razones para adoptar la visión del tiempo que proponemos. Hay también razones de carácter más general. Las propuestas de la filosofía natural y de las teorías científicas globales deberían evaluarse por la totalidad de sus ventajas y defectos, incluyendo las oportunidades intelectuales abiertas por los programas de investigación que inspiran, además de evaluarlas por el poder explicativo y el fundamento empírico de sus componentes. Para merecer influencia, tales consideraciones generales deberían mantener una conexión con la confirmación o el rebatimiento empíricos. La potencia de las perspectivas globales ha de evaluarse en conjunto, y por comparación con los programas de investigación rivales.

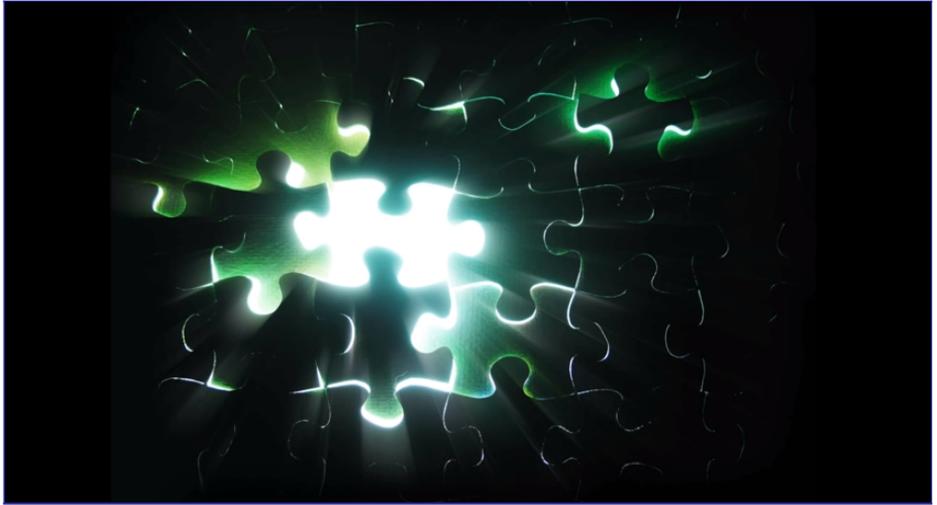
Entre las razones generales de este tipo, es importante distinguir a su vez entre las que tienen que ver con alguna comprensión de la naturaleza de los fenómenos estudiados por el plan de investigación, y las que se refieren a la propia concepción de la ciencia.

Habríamos de considerar esta segunda clase de razones generales—las razones sobre los requisitos de la práctica científica—con parsimonia y desconfianza. No existe una única manera incontestada y universalmente aplicable de hacer ciencia. El método ha de seguir a la visión, y no al

contrario. La defensa de un programa de investigación basándose en que es el único que representa la práctica correcta de la ciencia puede servir con facilidad para enmascarar prejuicios metafísicos y para inhibir la relación dialéctica entre visión y método.

Un ejemplo que tiene pertinencia directa para nuestro argumento es el lugar común de que la ciencia no puede pasarse sin la idea de un sistema de leyes inmutables de la naturaleza. Si existe o no tal sistema es una cuestión de hecho, al margen de lo difícil y desconcertante que pueda ser investigar ese hecho. Un ejemplo más complicado es el intento de atrincherarse en una idea específica de la conexión causal como algo intrínseco al entendimiento humano, como hizo Kant con el trasfondo de la física de Newton.

Sin embargo, hay un residuo legítimo en tales razones generales que tienen que ver con la práctica científica. Es la protección de la apertura a la prueba empírica y experimental, por variada o indirecta que sea la prueba. Una objeción a la invocación de una singularidad inicial infinita como algo más que una *reductio* matemática es que sitúa una gama de fenómenos más allá del alcance de la investigación. Una objeción a la idea de una pluralidad de universos causalmente desconectados es que multiplica entidades que no pueden, ni siquiera en principio, ser investigadas, confirmadas, o excluidas mediante pruebas empíricas. Nos libra de un embarazoso problema de explicación a costa de crear otro mucho más grande.



En contraste a esto, la argumentación sobre filosofía natural y cosmología que desarrollamos aquí está abierta en todos sus frentes a la relevancia empírica y a la falsabilidad. Como en cualquier otra perspectiva teórica de semejante amplitud, algunas partes del sistema de ideas están mucho más cercanas que otras a las implicaciones empíricas. Consideramos sin embargo que es una objeción fatal para una perspectiva el que sea, especialmente por razones de principio, inmune a la investigación de los hechos en cuestión.

Esta observación nos conduce al grupo primero y más legítimo de condiciones generales para preferir un determinado plan de teoría e investigación frente a sus rivales: razones que tienen que ver con los fenómenos que trata. Una ventaja de las ideas sobre la realidad inclusiva y la existencia del tiempo global que proponemos es que se adecúan con mucha mayor facilidad que sus rivales con otras concepciones sobre la existencia singular del universo y sobre el realismo selectivo de las matemáticas. Sostenemos que existen razones independientes para mantener esas concepciones, sobre la naturaleza solitaria del universo, y sobre la relación imperfecta de las matemáticas con la naturaleza.

La existencia singular del universo y la realidad inclusiva del tiempo, con sus implicaciones para la mutabilidad de las leyes de la naturaleza (a pesar de su estabilidad en el universo enfriado), y el realismo selectivo de las matemáticas, son concepciones íntimamente relacionadas y solapadas una

con otra. No es fácil adoptar cualquiera de ellas sin aceptar las otras dos.

La tesis de la realidad inclusiva del tiempo está conectada con la noción de la existencia singular del universo porque hace posible plantear la idea de una sucesión de universos o de estados del universo, sin solución de continuidad causal, en lugar de la idea de una pluralidad de universos causalmente inconexos. Si todo lo que ha sucedido jamás, y todo lo que sucederá, puede situarse en un único mapa temporal —que es lo que supone el concepto de un tiempo cósmico dominante— no solo tendrán cabida en este mapa los acontecimientos del universo presente; también figurarán allí, en principio, los acontecimientos de todos los universos que lo precedieron, si han existido tales universos.

Si, según otro atributo que según sostenemos tiene el tiempo, el tiempo no es emergente, su flujo quedará ininterrumpido por una sucesión de universos, o de estados del universo, si de hecho existe tal sucesión. No habrá interrupción de continuidad causal aun si, por ejemplo, universos sucesivos pasan por períodos de densidad y temperatura extremas. El tiempo fluirá sin interrupción aunque tales períodos vengán marcados por una superposición de las leyes de la naturaleza con los estados de cosas que gobiernan. Continuará su progreso ininterrumpido pasando por otros períodos en los que el universo se enfría y se expande, adquiere una estructura discriminada, y ve establecerse una distinción entre los estados de cosas y las leyes que los gobiernan.

Expresadas de esta manera abstracta y global, como la base en la filosofía natural que ha de tener un programa cosmológico, estas ideas pueden en un primer momento parecer enteramente especulativas y situarse más allá de la comprobación experimental. Sin embargo, pueden ser falsables por una única observación o experimento que sugiera la desaparición, emergencia, o interrupción del tiempo, en cualquiera de los estados en

que se presente la naturaleza, locales o cósmicos.

Estas concepciones y argumentos sin embargo no logran refutar las teorías que niegan totalmente la realidad del tiempo, o que reducen el tiempo a una serie de configuraciones congeladas del universo. Pero no lo logran únicamente porque estas explicaciones negadoras del tiempo se hacen invulnerables a las pruebas empíricas. Tales teorías se situán más allá de la falsabilidad empírica al redescubrir en un lenguaje libre de tiempo todas las observaciones y experimentos que según percibimos tienen lugar en el tiempo. Por lo mismo, convierten en irrelevante el descubrimiento de que el universo tiene una historia, porque si historia significa algo, significa la sucesión causal en un tiempo real.

La concepción cuasi-empírica de las matemáticas—que ve a las matemáticas como una representación simplificada de los aspectos más generales de la naturaleza, que a continuación despega de modo independiente aun cuando sus invenciones no tengan contrapartida en el mundo natural—les niega a las matemáticas privilegio alguno a la hora de revelar la naturaleza íntima de la realidad. Esta visión deflacionaria de las matemáticas está conectada, de modo similar, con la afirmación de la realidad del tiempo. Es ésta una conexión que es fundamental para comprender tanto las matemáticas como la naturaleza.

Las relaciones entre las proposiciones matemáticas son atemporales incluso cuando, como sucede en el cálculo infinitesimal, se usan para representar acontecimientos temporales (o incluso se diseñaron para esto). Si todo lo que hay en la naturaleza, incluyendo las leyes de la naturaleza, está limitado por el tiempo, se abre un vacío entre lo que es natural y lo que es matemático. Como mínimo, no puede haber objeto matemático que sea homólogo al mundo natural. Y de modo más general, la abstracción de la matemática va estrechamente ligada a su atemporalidad. Su objeto inmediato no es el mundo real natural, sino un sustituto imaginario de ese mundo, desprovisto tanto de tiempo como de particularidad fenoménica. La ignorancia de la particularidad fenoménica va estrechamente ligada a la negación del tiempo.

Esta visión de las matemáticas también está al servicio de un plan de razonamiento empírico y experimental por motivos muy directos. Rechaza la legitimidad de cualquier intento de usar el razonamiento matemático

como un sustituto de la investigación empírica, en lugar de un instrumento para ella. Vuelve empírica la cuestión de si determinada concepción matemática se realiza o no en la naturaleza. Ayuda a explicar cómo la matemática puede ser tan útil a pesar de su divergencia de la naturaleza, y debido a esa divergencia.

El argumento que componen nuestras tres ideas centrales proporciona la sustancia del naturalismo temporal que proponemos. Un naturalismo tal apoya proseguir con la transformación de la cosmología en una ciencia histórica que se vuelva central para la física, en lugar de ser marginal a ella. Da forma a concepciones que sean hospitalarias para una recepción más plena del descubrimiento de que el universo tiene una historia y de que todo en el universo cambia antes o después.

Estas consideraciones especiales y generales justifican el derribar todas las supuestas barreras existentes a la recepción plena del descubrimiento cosmológico más importante: el descubrimiento de que el universo tiene una historia. Todo en el universo fue antaño diferente de como es ahora. Todo lo que hay en el universo cambiará antes o después.

No hay buena razón para suponer que haya algo fuera del tiempo, a saber, que haya algo no susceptible de cambio.

A este principio, sin embargo, las ideas cosmológicas y físicas predominantes le introducen dos excepciones estrechamente relacionadas entre sí. Hacen una primera excepción en favor de un sistema inmutable de leyes, simetrías y constantes—los valores de ciertas relaciones o ratios fundamentales en la manera de funcionar de la naturaleza. Hacen una segunda excepción en favor de un cuadro de las partículas y campos más fundamentales que constituyen la realidad.

Las dos excepciones están interconectadas. Las leyes, simetrías y constantes tienen como objeto las interacciones entre un determinado acervo de constituyentes básicos de la naturaleza, y no tendrían sentido al margen de ellos. El acervo es un cajón de sastre arbitrario hasta que se considera en relación a las leyes, simetrías y constantes que le ponen orden. Estas dos excepciones no están justificadas por nuestros descubrimientos cosmológicos y no son requisitos para la práctica de la

ciencia.

Con nuestra comprensión actual de la historia del universo, sin embargo, ni las regularidades ni la provisión podrían haber sido al principio del universo las mismas en las que acabaron a la postre por transformarse en el universo enfriado, con su estructura discriminada. Si eran diferentes entonces, pueden volverse diferentes de nuevo.

He aquí cuatro razones —todas ellas equivocadas— por las cuales podríamos insistir en esta doble excepción fuera del alcance del tiempo. Aunque la lista no es completa, incluye los tipos de argumentación más influyentes a la hora de eximir de la historia del universo su estructura última y sus regularidades.

La primera razón es la idea de que el tiempo no existe o de que el tiempo existe sólo en cierto sentido muy restringido y específico. Entonces no podemos acomodar el descubrimiento de que el universo tiene una historia, y todas las observaciones y experimentos con los que está asociada esta historia, a menos que reinterpretemos radicalmente la significación que tienen. Más adelante respondo a dos clases de objeciones filosóficas planteadas a la realidad del tiempo, sea o no inclusivo.

La segunda razón es que la ciencia no puede continuar haciendo su trabajo de explicación sin presuponer semejante estructura y acervo inmutables. Esta segunda razón es un puro prejuicio metafísico. La contradice la existencia de muchas variedades de investigación científica, en particular en las ciencias de la vida y de la tierra y en la historia natural, que no se basan en semejante presuposición. Es cierto que no sabemos cómo hacer física sin invocar leyes y constituyentes básicos permanentes. Tenemos que aprender a hacerlo. La historia de la ciencia moderna ofrece muchas fuentes de orientación. La cosmología y la física sin leyes inmutables y sin géneros naturales presentan el auténtico enigma que llamamos la interrogante de las meta-leyes.

La tercera razón es que los acontecimientos más tempranos de la historia del universo estarían, en virtud de su inclusión o proximidad a una singularidad infinita inicial, más allá del alcance de la indagación científica. Sin embargo, este razonamiento confunde una inferencia matemática

(extraída de las ecuaciones de campo de la relatividad general) con una imagen de la manera en que funciona la naturaleza. Además, esboza un panorama que ha de ser insatisfactorio para el científico: una estructura que es inmutable hasta que, en un punto determinado, cae en el abismo del infinito. Sería más acorde tanto con el descubrimiento de que el universo tiene una historia como con la práctica de ramas especializadas y locales de la física (por ejemplo la física de las transiciones de fase) el suponer que con el tiempo se dan un conjunto de transformaciones discontinuas, incluyendo transformaciones así de las regularidades como del acervo, que pueden llegarse a investigar y a comprender de modo gradual.

La cuarta razón es que, según observamos, en el universo enfriado las regularidades y el acervo son de hecho muy estables. Es tentador inferir su eternidad y su necesidad a partir de su estabilidad. (Antes enumeré algunas razones para resistirse a esta tentación). Sin embargo, una visión cosmológica global, una que haga sitio al carácter histórico del universo, ha de ser capaz de reconciliar la estabilidad en algunos momentos con la transformación en otros. Que semejante reconciliación puede formar parte de un programa de investigación científica exitoso, lo sabemos fehacientemente, porque es uno de los puntales que mantienen la síntesis neo-Darwinista actualmente dominante en teoría evolutiva, amplificada por la noción de equilibrio puntuado. También tiene equivalentes en la investigación de la naturaleza inerte en la geología, además de en el estudio de la sociedad e historia humanas.

Una lección a extraer de estos programas de investigación análogos es que la manera en que se conciben las leyes y tipos estables puede verse remodelada de manera decisiva por una nueva comprensión de su transformabilidad, aun si de hecho son estables a lo largo de períodos extensos y en regiones particulares. En su núcleo último, la comprensión científica es siempre una comprensión de la transformación: la comprensión de una estructura nunca es más profunda de lo que es su modo de entender las condiciones bajo las cuales los fenómenos que cubre se transforman en otra cosa distinta, o cómo han cambiado para convertirse en lo que son.

Los presentes argumentos, que desarrollan el programa cosmológico de

un naturalismo temporal global, a la vez invocan y justifican una idea del tiempo. Son argumentos sobre el cambio. Sin embargo, por ser argumentos sobre el cambio, son también argumentos sobre el tiempo, puesto que tiempo y cambio son conceptos internamente relacionados. Ambos están, a su vez, internamente relacionados con la causalidad.

El tiempo es el aspecto fundamental de la realidad —de toda la naturaleza— en virtud del cual todo cambia. Como todo está interconectado, directa o indirectamente, con todo lo demás, y lo que es es la suma de tales relaciones, decir que todo cambia es decir que cambia con respecto a esas otras cosas.

Semejante comprensión de la realidad se ajusta a tres postulados minimalistas. El primero es el postulado de la realidad: existe algo, en lugar de nada. El segundo es el postulado de la pluralidad: hay más de un fenómeno o ser. el tercero es el postulado de la conexión: las cosas plurales que existen están conectadas.

Estos tres postulados podrían describirse como constituyentes de una proto-ontología, si esta etiqueta no fuese susceptible de provocar malentendidos. Esta proto-ontología puede informar a una perspectiva, como el naturalismo temporal que desarrollamos en este libro, que rechace la idea de un repertorio permanente de clases naturales y de regularidades similares a leyes que gobiernan sus interacciones. La definición de un sistema tal de seres y de leyes o principios era el objetivo de la ontología clásica. De este modo, el sistema conjuntamente formado por los postulados de la realidad, la pluralidad y la conexión podría describirse mejor como una anti-ontología, o como el principio de una.

El tiempo, entendido de esta manera, es también susceptible de cambio diferencial. Como las cosas pueden cambiar de modo diferente o desigual, el cambio de algunas puede usarse para medir o cronometrar el cambio de otras.

Decir que el tiempo es inclusivamente real es sostener que nada en la naturaleza está exento de la susceptibilidad al cambio, incluyendo el cambio mismo. La susceptibilidad al cambio alcanza a todas las leyes, simetrías y supuestas constantes, además de las clases de cosas, los géneros naturales que hay, incluyendo los constituyentes más básicos y

elementales de la naturaleza.

Desarrollamos este concepto del tiempo en la dirección de una concepción específica. Para elucidar plenamente el significado del descubrimiento de que el universo tiene una historia, una concepción tal ha de tratar al tiempo como no-emergente, global y cósmico (en el sentido fuerte de tiempo dominante), irreversible, y continuo. Gran parte del resto de este capítulo lo dedicamos a desarrollar esta concepción del tiempo y a discutir sus bases cosmológicas e históricas, sus utilidades, y sus implicaciones para la cosmología y la historia.

De estos cuatro atributos del tiempo, el primero —la no-emergencia— es el más fundamental. El segundo —que existe en la forma de un tiempo global dominante además de en forma de tiempos locales— es el más controvertido, dadas las interpretaciones más influyentes de la relatividad general. El tercero —que el tiempo es irreversible— es la premisa inmediata de la historia universal. Ha de afirmarse cosmológicamente, como una perspectiva sobre el universo y su historia, o no afirmarse en absoluto. No podemos derivarlo con seguridad de ninguna teoría de fenómenos locales tal como la mecánica estadística. El cuarto —que el tiempo es continuo— es el atributo más misterioso, a la luz del sesgo anti-temporal de la imaginación matemática.

Semejante concepción del tiempo puede parecer al principio que contradice las presuposiciones de un enfoque relacional. Podríamos vernos tentados a interpretarla como la descripción de los atributos de una cosa o sustancia, a la manera de un sistema metafísico como el de Aristóteles o el de Spinoza. El resultado de semejante interpretación supondría volver a una idea absoluta de tiempo como la de Newton.

Nos podemos ver seducidos para tomar este camino por la naturaleza espacial de nuestras intuiciones. Así podemos pensar en el tiempo como en un medio en el que se mueven todos los fenómenos, como el éter de la física del siglo diecinueve, o como una película vacía que va corriendo y en la que los acontecimientos físicos van dejando su marca.

El tiempo, sin embargo, no es tal cosa. Es una parte integral de la manera en que es todo es lo que es. Todo es lo que es únicamente porque puede convertirse en otra cosa. Sólo porque puede convertirse en otra cosa podemos esperar llegar a comprender qué es lo que es o era ahora.

Como la causalidad, de la cual es inseparable, la temporalidad es un rasgo primitivo de la naturaleza y de la manera en que funciona. Contrariamente a Hume y a Kant, y a las tradiciones que inauguraron, la causalidad es sólo de manera secundaria un requisito del entendimiento. Trata sobre cómo es el mundo, antes de tratar sobre cómo somos nosotros.

Estas ideas sugieren una perspectiva cosmológica en la cual las leyes de la naturaleza, amén de las simetrías y las supuestas constantes, pueden cambiar. Sin embargo, la mutabilidad que en principio pueden tener ha de reconciliarse con su estabilidad en el universo enfriado.

La necesidad de reconciliar su mutabilidad con su estabilidad se nos impone a partir de los hechos de la historia del universo tal como empiezan a emerger de los hallazgos de la astronomía a gran escala, así como de las ideas de la cosmología teórica. En diferentes momentos de la historia del universo, la naturaleza se presenta en formas radicalmente diferentes. Sólo el desarrollo de la cosmología como ciencia histórica y la formulación de un equivalente cosmológico de la física de transiciones de fase puede proporcionar la base teórica para una reconciliación tal entre la estabilidad y la mutabilidad de las leyes de la naturaleza.

Es un desarrollo que ha de emprenderse con un reconocimiento firme de los límites de la analogía con la física de las transiciones de fase. Una primera diferencia consiste en que esta física se las ha de ver con realidades locales y puede por tanto desplegar de modo legítimo el paradigma newtoniano. Una segunda diferencia es que las fases que trata la física de transiciones de fase son estados duraderos de la naturaleza, acordes a regularidades estables.

Desde el punto de partida, semejante proyecto se enfrenta al dilema que llamamos la interrogante de las metaleyes. Si el cambio de las leyes está regido por leyes, hemos resuelto el problema sólo al precio de reinstaurar, en favor de unas leyes de orden superior, una exención fuera del alcance del tiempo, es decir, de la susceptibilidad al cambio. Si el cambio de las leyes no está regido por leyes, puede parecer ser arbitrario o inexplicable, sin que haya ninguna teoría que pueda explicar la naturaleza y límites de

tal incertidumbre. El avance en la solución a esta interrogante es crucial para el futuro de la cosmología.

Más adelante en este libro cada uno de nosotros exploramos respuestas a este interrogante. Un principio a ellas se halla tratando la causalidad como más fundamental que las leyes de la naturaleza, en lugar de tratar las leyes como los garantes indispensables de los juicios causales, como generalmente suponemos. Se halla también en el reconocimiento de la conexión causal como rasgo primitivo de la naturaleza, en lugar de ser simplemente una presuposición de nuestra aprehensión y conocimiento de la naturaleza, según la influyente perspectiva de Kant. No sólo qué causa qué en el tiempo, sino cómo causa lo que causa, además por tanto de la naturaleza de las conexiones causales; todo esto no pueden ser meras cuestiones de prejuicio teórico. Son objetos adecuados de investigación empírica. En la cosmología, adoptan su forma más amplia y más importante.

No obstante, si no fuese posible todavía progresar en la solución a estos problemas, nuestra incapacidad de resolverlos no nos proporcionaría ninguna excusa para resistirnos a reconocer que la mutabilidad de las leyes de la naturaleza está tanto implicada por la idea de la realidad inclusiva del tiempo, como sugerida por lo que ya sabemos sobre la historia del universo.

Hasta aquí mi selección (y resumen en cierto modo) de *El Universo singular y la realidad del tiempo*.

Sólo añadiré, como anotación personal, un par de cuestiones sobre la relación entre esta teoría cosmológica y la teoría narrativa. En efecto, desde la perspectiva narratológica, este libro tiene una dimensión narratológica importante, si partimos de la premisa (o de la conclusión) de que la narración es un instrumento crucial para dar cuenta de cualquier tipo de fenómeno de desarrollo temporal, en especial de los regidos por la contingencia y por la concurrencia de causas múltiples. Una aproximación a esta cuestión puede hallarse en mi comentario sobre el evolucionismo de Spencer en *Vectors of Narratology*. ([Aquí hay una parte](#)).

Señalaré, por tanto, que la teoría de la realidad inclusiva del tiempo, tratada así de modo a la vez filosófico y científico, es un fundamento muy sólido (todo lo

sólido que pueda ser lo que se ha de disolver) para una teoría del anclaje narrativo y de la cartografía narrativa. La propuesta de la teoría del anclaje narrativo—que toda narración encuentra su anclaje o ubicación con respecto a otras narraciones—no puede sino fortalecerse cuando la estructura misma de la realidad, según sostienen Unger y Smolin, tiene un tiempo dominante y por tanto una estructura unificada. Hay otras cosmologías posibles (o imposibles) y otras narratologías asociadas a ellas. Puede haber perfectamente una narratología cósmica acomodada a la teoría del multiverso según Martin Rees, [Stephen Hawking](#), o Brian Greene. Pero nuestra propuesta de un anclaje universal se refuerza indudablemente con la noción de un universo único con una historia única—en la cual hallan su ubicación todas las demás historias, incluso las inexistentes, y todos los universos, incluidos los imaginarios multiversos.

La noción de cartografía narrativa, entendida como la elaboración de modelos y mapas del tiempo, queda reforzada por su parte cuando la cosmología se convierte en uno de tales mapas temporales—pasando a ser en una disciplina histórica y evolucionista, como antes hicieron la geología, la biología o la filosofía misma. Más ambiciosa aún es la propuesta de Unger y Smolin, pues el evolucionismo transformaría de raíz la concepción misma de la física y de las matemáticas, que también devienen, a su manera, ciencias evolucionistas, o encuadradas en un evolucionismo global. El enfoque teórico evolucionista de la Gran Historia, según viene siendo expuesto y defendido por [David Christian entre otros](#), no puede sino quedar reforzado con esta gran historificación del universo, de la física y de la cosmología.

No deja de ser curioso que la potente intervención evolucionista de Smolin y Unger en las actuales cosmología y metafísica de la ciencia concuerda sustancialmente con la perspectiva del Jorge Luis Borges de *Historia de la Eternidad* (1936). No del Borges creador de ficciones y soñador de mundos alternativos imposibles, sino del escéptico narrador que levanta acta de las eternidades gestadas por la imaginación humana, y contempla los infinitos multiversos de la teología medieval (ubicados por ella en la mente divina) como ensoñaciones de la razón, y fantasías humanas, demasiado humanas. Así comienza la *Historia de la Eternidad*:

En aquel pasaje de las *Enéadas* que quiere interrogar y definir la naturaleza del tiempo, se afirma que es indispensable conocer previamente la eternidad, que —según todos saben— es el modelo y arquetipo de aquél. Esa advertencia liminar, tanto más grave si la creemos sincera, parece aniquilar

toda esperanza de entendernos con el hombre que la escribió. El tiempo es un problema para nosotros, un tembloroso y exigente problema, acaso el más vital de la metafísica; la eternidad, un juego o una fatigada esperanza. Leemos en el *Timeo* de Platón que el tiempo es una imagen móvil de la eternidad; y ello es apenas un acorde que a ninguno distrae de la convicción de que la eternidad es una imagen hecha con sustancia de tiempo. Esa imagen, esa burda palabra enriquecida por los desacuerdos humanos, es lo que me propongo historiar.

(Jorge Luis Borges, *Historia de la Eternidad*, I, en *Obras Completas*, I, Círculo de Lectores, 1992, p. 385).

A ello sólo añadiré que una mayor conciencia del papel del tiempo, de la contingencia y de la evolución en la naturaleza de la realidad tiene que ir acompañada de una mayor conciencia del papel de la narración como herramienta conceptual, y de la narratología como teorización de la misma. Una narratología evolucionista que puede arrojar su propia luz sobre estas teorías históricas y científicas, puesto que ni Christian, ni Hawking, ni Unger ni Smolin prestan mucha atención a la dimensión narratológica de la Gran Historia que están reescribiendo.

[El paradigma evolucionista en Física y en Cosmología](#)

—oOo—

José Angel García Landa es miembro del Grupo de Investigación Consolidado H69 HERAF: *Hermenéutica y Antropología Fenomenológica*, un proyecto de la Universidad de Zaragoza que cuenta con el apoyo institucional y financiero del Gobierno de Aragón y del Fondo Social Europeo.

📖 Otros asuntos de Blogs

- ✓ En el índice de Shanghai
- ✓ El Legislador ha decidido remover
- ✓ Humanities Commons
- ✓ Judith Butler sobre quién merece ser considerado humano
- ✓ El asturiano, el gallego y el moro

- ✓ La táctica de Don Recesvinto
- ✓ Representación y Hermenéutica de las Emociones
- ✓ My Own Robot Wisdom
- ✓ Boicot a productos catalanes
- ✓ Qué aporta tu post
- ✓ Qué es moral y qué no
- ✓ Los preciados apuntes
- ✓ El origen mafioso del Estado
- ✓ Dream Machines
- ✓ Fin de los másteres del Departamento
- ✓ Bob Dylan en Estocolmo
- ✓ Cercas sobre el gran basural
- ✓ PSOEicoanálisis de la Castración Trascendental
- ✓ Micromotivos, retroalimentación, y fenómenos emergentes
- ✓ El yo remediado