

limbo

Núm. 38, 2018, pp. 63-78

ISSN: 0210-1602

Pensamientos sobre la muerte

JORGE WAGENSBERG

Ideas sobre la complejidad del mundo, Barcelona, Tusquets, 1985
[Metatemas 9]. Barcelona, Fabula Tusquets, 2003.

La termodinámica clásica es pues la ciencia del equilibrio, una ciencia de estados finales, de estados homogéneos que sólo sufren cambios reversibles y donde nunca aparece explícitamente el factor tiempo. Por ello, se ha dicho, debería llamarse termoestática. Pero una breve ojeada al mundo basta para constatar que el equilibrio no es regla, sino excepción y que todo proceso natural exhibe cierto grado de irreversibilidad. El mundo que percibimos parece quedar entonces fuera de la termoestática. Es cuando, en un segundo rizo, la termoestática se convierte en lo que sí merece llamarse termodinámica: la termodinámica del no equilibrio y de los procesos irreversibles (p. 14).

La evolución de la vida y de la mente es un caso de la general cuestión: sobre la interacción de las partes para la formación de un todo... El pensador frente a la complejidad es el pensador frente a la elección de las partes y sus todos (p. 15).

Hoy la termodinámica es una ciencia clave para la comprensión y descripción general del *cambio*. Su área de mayor impacto: la biología. Porque, por un lado, los sistemas vivos son los que mayor grado de complejidad muestran en todos los niveles de su estructura...; y, por otro, por el carácter irreversible del tiempo. El problema de la vida, *la cuestión vital...* es ahora el nuevo paradigma (p. 29).

La desorganización ha seguido su curso. El proceso es irreversible. Y lo que es una sola dirección, desde el orden hacia el caos... Si nos percatamos además de que con ello hemos definido el fluir del tiempo, entonces es hora de espantarse, provisionalmente, en honor del segundo principio de la termodinámica. No sabemos qué es mejor, si no tener tiempo como los mecanicistas o tenerlo en esta dirección (pp. 30-1).

Si se aísla un ser vivo, privándole del intercambio de masa y energía, el segundo principio no perdona: el sistema se dirige a su estado de equilibrio que es el sinónimo de la muerte biológica (pp. 32-3).

Huir del equilibrio predispone a la intervención del azar a través del orden por fluctuaciones que aporta (en contraste a la adaptación) las novedades genuinas para el cambio. La consolidación de tales novedades depende de una selección posterior según una funcionalidad bien convincente: la supervivencia. En este hecho descansa la seguridad de una evolución que nunca tendrá fin. Con esto, la esencia del cambio de la termodinámica moderna ofrece una base física que da un nuevo sentido a la concepción darwinista de la evolución biológica (p. 45).

Comprender el mundo acaso sólo sea comprender dos cosas: el cambio y la relación entre un todo y sus partes (p. 46).

Se trata de comprender el papel del azar en eso que hemos dado en llamar la esencia del cambio: adaptaciones por fluctuaciones. En tales puntos críticos el azar se hace creador y causa un nuevo orden, el orden por fluctuaciones (p. 61).

El conocimiento combate el miedo. El origen y objeto de todo conocimiento... está en reducir el miedo, el miedo a existir... (p. 124).

Deseo tratar sobre la evolución del hombre, esa particular complejidad. Porque el hombre es un suceso del mundo que cree tener la facultad de tirar de los hilos de su propio drama, algo que, naturalmente,

te, depende del conocimiento que aquél haya conseguido de sí mismo y del resto del universo. Es por eso que inventa ideologías y confecciona utopías (p. 141).

El fin del cambio significa el fin del tiempo (p. 142).

La termodinámica introduce un nuevo concepto de historia dentro de la física. Adaptaciones limitadas por bifurcaciones, determinismo continuo entre intervenciones puntuales del azar (p. 146).

El resultado global de la evolución no es menos transparente en este caso: una complejidad creciente de las especies biológicas. Nadie puede vender ya una utopía definitiva... (p. 150).

Si la naturaleza es la respuesta, ¿cuál era la pregunta? Y otros quinientos pensamientos sobre la incertidumbre, Barcelona, Tusquets, 2002 [Metatemas 75].

Lo más cierto de este mundo es que el mundo es incierto [2].

Existir no es demasiado probable [11].

Contraejemplo pesimista a «A mí no me ocurrirá: sería la primera vez que me ocurre en la vida»: todos los muertos [25].

El tiempo siempre acaba pasando..., es sólo cuestión de tiempo [33].

Todo lo que empieza acaba o se transforma [36].

El tiempo termodinámico... es irreversible y define la dirección del pasado hacia el futuro [46].

El tiempo histórico (de los caminos que se bifurcan) se despliega como un árbol irrepitible de frondosidad progresivamente creciente [48].

Un ser vivo es una parte del mundo que tiende a mantener una identidad independiente de la incertidumbre del resto del mundo [49].

Un individuo es un todo más bien independiente de partes más bien interdependientes [50].

Hay muchas maneras de estar vivo, pero sólo una de estar muerto [60].

Equilibrio es el estado de la materia en el que ya ha ocurrido todo lo que podía ocurrir [63].

La afirmación «antes muerto que renunciar a mi propia identidad» no ayuda a manejar la incertidumbre [82].

La vida es un raro estado de la materia inerte [146].

Vivir envejece [200].

Religión: consuelo íntimo con alto riesgo de infamia colectiva [386].

Espanta constatar que a ninguna religión le haya hecho ilusión apuntarse a alguno de los grandes logros morales de la humanidad, como la abolición de la esclavitud o la liberación de la mujer [387].

La vida después de la muerte no puede ser mucho peor que la vida antes de nacer [399].

No existe soberbia mayor que la de pretender la eternidad [400].

La felicidad requiere que el futuro sea incierto [489].

La libertad es la capacidad para pensar los propios límites [490].

La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta, Barcelona, Tusquets, 2004 [Metatemas 84].

Un individuo es por lo menos eso: una unidad evolutiva, la clase de objetos que tiende a favorecer cualquier clase de selección (p. 51).

Un individuo vivo es un objeto que tiende a mantener una identidad independiente de la incertidumbre de su entorno (p. 54).

De lo que accede a la realidad se (re)selecciona continuamente aquello que puede permanecer (p. 60).

En el mundo inerte permanecer significa seguir estando (la estabilidad); en el mundo vivo permanecer significa seguir vivo (la adaptabilidad) y en el mundo culto permanecer significa seguir conociendo (la creatividad)(p. 65).

Lo vivo, además de resistir la incertidumbre, la modifica. Esta capacidad se adquiere por selección natural y hace posible la adaptabilidad y la capacidad para evolucionar (p. 69).

La anticipación de la incertidumbre introduce una novedad radical en el universo: la idea de objetivo, la idea de proyecto, la idea de cambiar el mundo con un propósito, con una intención, una opción entre muchas posibles se selecciona con una dirección. Es la selección cultural (p. 75).

Lo inerte está y tiende a seguir estando, lo vivo vive y tiende a seguir viviendo y lo culto conoce y tiende a seguir conociendo (p. 90).

Cualquier propiedad de un objeto o suceso que supera una selección adquiere una ventaja que le permite perseverar en la realidad, esto es, que le permite seguir existiendo. Necesitamos una palabra para nombrar esta ventaja o plusvalía. Y elegimos el término de «función»(p. 97).

El presente es una fina línea a través de la cual el pasado engulle al futuro (p. 127).

A más cómo, menos por qué. 747 reflexiones con la intención de comprender lo fundamental, lo natural y lo cultural, Barcelona, Tusquets, 2006 [Metatemas]. Barcelona, Booket Tusquets, 2016.

Vivir es transitar desde el casi todo es verdad hacia el casi todo es mentira [4].

La vida fluye desde el futuro hacia el pasado, sí, porque empieza cuando todo es futuro y acaba cuando todo es pasado [13].

La primera evidencia de la aparición de la autoconciencia quizá sea un enterramiento ritual de hace unos 120.000 años: *Homo neanderthalensis*, la trascendencia [77].

La primera evidencia de la aparición del conocimiento abstracto quizá sea un grabado o una pintura rupestre de hace 35.000 años: *Homo sapiens*, la inteligibilidad [78].

No sé qué es la felicidad, pero sí la infelicidad: una insatisfacción creativa [138].

En ciencia, como en la vida misma, todo está siempre inacabándose [303].

El humano es un animal creador [306].

En la reproducción sexual se unen dos células para crear una nueva, una de poca movilidad y muchas reservas con otra de mucha movilidad y pocas reservas [307].

Sobrevivir es a la selección natural lo que sobreconvivir es a la selección colectiva [336].

Se nace siempre improbablemente [350].

Se envejece siempre humillantemente [353].

Se muere siempre sorprendentemente [354].

La probabilidad de una reencarnación no es nula, aunque, probablemente, el universo es demasiado joven para que ya haya ocurrido una sola primera vez [527].

Cuando se gana espacio o tiempo casi siempre es a costa de un vecino [553].

Las tres prioridades para la independencia individual y colectiva en la convivencia humana: conocimiento, conocimiento y conocimiento [603].

Cada especie es un enigma ¿por qué salvar una especie? Sólo por eso, para salvar el enigma [636].

El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligencia y la belleza, Barcelona, Tusquets, 2007 [Metatemas 97].

La clave está en que un ser humano es capaz de dar noticia de un objeto o de un suceso a otro que no lo ha percibido directamente. El ser humano, gracias al lenguaje, trasciende el espacio y el tiempo de su experiencia directa del mundo (p. 46).

La raíz de todo pensamiento humano se agarra a la cuestión de pensar la nada. La vieja pregunta de Leibniz, ¿por qué existe algo en lugar de nada?, brota siempre, tarde o temprano, en todo pensar:

pensar la nada, pensar la muerte, pensar el cero, pensar el vacío... Innumerables credos, ideologías, mitologías, se levantan sobre esta raíz (p. 71).

La idea para seguir vivo parece clara: complejidad contra incertidumbre (p. 80).

Probemos una definición de «progreso» para el uso científico: es la ganancia de independencia respecto de la incertidumbre... Cuando la incertidumbre aumenta, el individuo vivo se encuentra ante el dilema de progresar o morir (p. 93).

La mínima manera de existir es el no existir por imposibilidad lógica. Es el grado cero. Por ejemplo: una mente puede imaginar el siguiente suceso: una gaviota nace de un huevo puesto por ella misma. Es un suceso lógicamente imposible. Es la manera más radical de ser irreal. Las contradicciones internas de lo pensado, la incoherencia lógica, anula cualquier pretensión de acceder a la realidad (pp. 143-144).

El misterio es una fase transitoria del conocimiento que media entre dos prodigios, uno en la realidad del mundo donde nace y otro en el mundo de las ideas donde muere (p. 155).

La historia nunca deja de acabarse (p. 232).

Yo, lo superfluo y el error: Historias de vida o muerte sobre ciencia o literatura, Barcelona, Tusquets, 2009 [Metatemas 107].

Célula parca de reservas —pero rápida— busca célula rica en reservas —aunque sea lenta...—. El anuncio nunca publicado encuentra respuesta mil millones después. Así surge lo masculino y lo femenino y, por primera vez, el ancestro ya no se convierte él mismo en su propia descendencia (p. 114).

La muerte de uno mismo quizá sea el único episodio de nuestra historia que no podemos constatar. Por eso, aunque casi nadie ignora que un día morirá, casi todo el mundo confía en una primera excepción (p. 184).

Todos los humanos que en la historia de la humanidad han nacido y no han muerto están vivos y, me temo, nunca renacerán (p. 240).

Nació hace cuatro años y medio. Llega de la escuela y se encuentra a su abuela muerta. Toma la mano de su madre y dice desde detrás de una cortina de lágrimas:

—¿Te quedarás conmigo hasta que acabe de llorar? (p. 275).

Las raíces triviales de lo fundamental, Barcelona, Tusquets, 2010 [Metatemas 112].

Un ser vivo es un sistema abierto (capaz de intercambiar materia, energía e información con el resto del mundo) con tendencia a preservar su complejidad frente a la incertidumbre de su entorno (p. 133).

Cuando la incertidumbre aprieta, entonces no queda más remedio que innovar (p. 170).

Sobrevivir es perseverar en la propia identidad de individuo. ¡O quizá no! Porque antes de perder la identidad todavía queda una alternativa menos traumática que la de desaparecer. Es la alternativa de cambiar de identidad frente a la alternativa de perderla definitivamente (pp. 184-5).

Cualquier desajuste entre la identidad individual y la identidad colectiva tiende a resolverse con violencia (p. 210).

Toda individualidad real tiende a perseverar en su identidad... que significa la parte de un individuo que tiende a perseverar (p. 222).

La realidad cambia por selección (p. 243).

Todo lo que es lo es por selección (p. 243).

Lo que existe es porque emerge y porque persevera (p. 250).

Son cuatro maneras diferentes de estar en la realidad del mundo: estar, vivir, conocer y sobreconvivir (p. 257).

Más árboles que ramas. 1116 aforismos para navegar por la realidad, Barcelona, Tusquets, 2012 [Metatemas 121].

En el equilibrio, todas las realidades son iguales, en el equilibrio no queda nada que comprender. El equilibrio es, en fin, sinónimo de la muerte térmica [17].

Los ritos funerarios son el primer indicio de una evidencia: la compasión del *Homo neanderthalensis* [40].

Vivir es sobrevivir, supervivir, convivir, sobreconvivir y superconvivir [116].

La eternidad no tiene futuro [237].

La intuición, la comprensión y la muerte tienen algo en común: son siempre súbitas [356].

Un mundo en equilibrio es un mundo sin gozo intelectual, un mundo térmicamente muerto, un mundo sin preguntas y sin intuiciones [372].

Conocer la historia reciente: pasear por el cementerio de la mano de un viejo del lugar [500].

El más allá es ficción pura, o si se quiere, pura ficción [629].

Qué raro es, matemáticamente hablando, que me haya tocado vivir a mí, precisamente a mí y no a cualquier otro, lo que, por cierto, puede pensar también cualquier otro, pero, como los otros son muchos (los miles de millones que no son yo), entonces resulta que nada tiene de raro que cualquier otro exista [659].

Individuo versus individualidad: la última gran oportunidad de sobrevivencia de un individuo es convencer a otros de su clase para erigirse en una nueva individualidad con vocación de nuevo individuo [948].

Reflexión sobre el tiempo y el espacio en las inmediaciones del estado de equilibrio dinámico: el espacio se enmarca, el tiempo se muere [1002].

El tiempo nació con la realidad, y si un día apareció, cualquier otro día puede desaparecer [1014].

En la aproximación al equilibrio termodinámico el tiempo se nos muere, por lo que en termodinámica del equilibrio debería llamarse *termoestática* [1023].

La respuesta a la pregunta de todas las preguntas está en la ley de todas las leyes, esto es, seguir vivo es una combinación de cuatro alternativas: mejorar la anticipación, reducir el impacto sobre el entorno (tecnología), cambiar de entorno (movilidad), ganar complejidad o, en último caso, cambiar totalmente de identidad [1073].

El motor de la evolución no es la selección natural (que es un filtro), ni el azar (que es un generador de innovaciones), ni la adaptabilidad (que es un criterio para la selección natural), ni la incertidumbre (que es un reto para actualizar la vigencia de las soluciones), ni

la competencia (que es un mecanismo de selección), ni la simbiosis (que es una cooperación entre dos individuos en crisis) sino, probablemente, la oportunidad que se presenta a una colección de individuos similares para erigirse en una nueva individualidad independiente [1078].

El pensador intruso. El espíritu interdisciplinario en el mapa del conocimiento, Barcelona, Tusquets, 2014 [Metatemas 129].

Para que haya interdisciplina primero tiene que existir una frontera que explorar, una frontera que cuestionar, una frontera que transgredir (p. 70).

Sin embargo, aún nos queda un quinto reloj, que no mide el tiempo mecánico, ni el termodinámico, ni el fisiológico, ni el psicológico, sino todo ello y aún algo más. Es el tiempo histórico, un tiempo que incluye la imprevisión total cada vez que la ruta se quiebra bruscamente en dos o más alternativas (p. 114).

El tiempo morirá y desaparecerá y el mundo quedará congelado en una última instantánea. ¿Por qué no? Después de todo, el tiempo arrancó con el Big Bang. Si pudo aparecer, bien puede desaparecer (p. 120).

Lo que existe es porque logra perseverar. Pero se persevera de... maneras distintas... Perseverar es un continuo forcejeo contra la incertidumbre (p. 137).

El tiempo pasa. Siempre acaba pasando (p. 138).

Una simbiosis es un atajo, un salto discontinuo de la evolución (p. 162).

Algunos años después, Barcelona, Ara Llibres, 2015

En el caso del misterio sobre el origen del universo la pregunta esconde una contradicción interna. El tiempo se crea (empieza a contar) justo con el *Big Bang*, por lo que la partícula *antes* carece por completo de sentido. No hay respuesta porque tampoco hay pregunta (p. 90).

La religión es una ficción que sirve para cohesionar colectivos humanos de un número considerable de individuos (p. 95).

Tuvieron los *sapiens* un lenguaje con el que inventar ficciones de cohesión social. Así lograron los *sapiens* mantener unidos a grupos de centenares, miles y millones de individuos (p. 96).

No es que ignore si Dios existe o no (1), no es que niegue que exista o deje de existir (2), lo que ocurre en realidad es que no tengo respuesta porque tampoco tengo pregunta, sencillamente, el concepto no me importa en absoluto (3)... Me declaro *apateo* de Dios (p. 99).

El misterio no existe en sí mismo, quiero decir, que no existe el misterio que por definición sea irresoluble, que no se debe usar la palabra *misterio* para justificar una ignorancia insuperable... El misterio es un estado transitorio del conocimiento. De ahí la investigación (pp. 122-3).

El río es siempre el mismo a pesar de que el agua nunca lo es. La materia cambia, la información permanece. La identidad del río, su esencia, está más en el cauce que en el agua. El río es una buena metáfora de una vida humana pero no en el socorrido sentido que tanto ha usado la literatura... El río es una buena metáfora de una vida humana, si la infancia es el cauce entero, cuando el agua empieza a brotar montaña arriba; si la adolescencia es el cauce entero, cuando el agua está decidiendo por dónde bajar; si la edad adulta es el cauce entero, cuando el agua ya solo cambia algún que otro meandro; si la

ancianidad es el cauce entero, cuando éste se entrega a un delta de ricos sedimentos, y si la muerte es el cauce entero, cuando éste ya se ha secado (pp. 211-2).

Teoría de la creatividad. Eclósión, gloria y miseria de las ideas, Barcelona, Tusquets, 2017 [Metatemas 138].

El primer y gran problema de todo ser vivo es seguir vivo y una idea es un principio de conocimiento con cierta probabilidad de acabar con un problema (p. 19).

Una paradoja es un indicio de una idea ausente (p. 34).

Pensar para comprender, comprender para cambiar y cambiar para vivir (p. 65).

La evolución es una historia de sobrevivencia y ya hemos citado uno de sus trucos más recurrentes: diferentes individuos se organizan para formar una nueva individualidad más eficaz y mejor dotada a la hora de lidiar con la incertidumbre del entorno (p. 137).

...casos emblemáticos del ser humano contra sí mismo: la esclavitud, la tiranía, la desigualdad de géneros y el maltrato a los animales o a la naturaleza en general (p. 151).

Parece que todo mal de la convivencia humana arranca siempre de las mismas condiciones iniciales: un pequeño colectivo encuentra la manera de explotar a un gran colectivo (p. 171).

La historia de la infamia humana está escrita por ciertas minúsculas minorías que consiguen vivir a expensas de enorme mayorías. Para ello sólo hace falta que tales mayorías estén bien cohesionadas... (p. 200).

Sólo se puede tener fe en la duda. Pensamiento concentrado para una realidad dispersa, Barcelona, Tusquets, 2018 [Metatemas 142].

La extrañeza de la propia condición procede de comparar la probabilidad de que yo llegue a existir (algo casi imposible) con la probabilidad de que yo ya exista (algo del todo cierto) [52].

He aquí la pregunta de todas las preguntas: ¿es el azar un producto de nuestra ignorancia o un derecho intrínseco de la naturaleza? [57].

Una creencia siempre se deja confirmar por la realidad, pero nunca se deja desmentir por ella [211].

En una religión existe el misterio, pero nadie espera que deje de serlo; en ciencia también existe el misterio, pero todo queda en suspenso hasta que se resuelve [213].

La historia de la humanidad es la historia de unos pocos intentando vivir a costa de unos muchos [273].

Todo fluctúa, incluso la nada [404].

Existir es persistir [430].

El equilibrio es la muerte [484].

Crear es la estrategia para sobrevivir en un mundo cambiante [553].

El ser humano es individualmente inteligente y colectivamente imbecil [669].

Sólo se puede ser fanático de una idea que la realidad no pueda desmentir [691].

Un ser vivo que se aísla de su entorno se independiza trivialmente de la incertidumbre, sí, pero al alto precio de convertirse en un ser muerto [741].