

Catastrofismo y retrospección: Hermenéutica narrativa en la biología y en la historia

José Ángel García Landa
Universidad de Zaragoza, 2000
Edición electrónica 2004

Comentaré en este artículo un paralelismo observable entre algunas teorías recientes de la evolución biológica por una parte y de la hermenéutica textual por otra. Centraré mi análisis sobre dos obras: *Wonderful Life*, de Stephen Jay Gould, y *Foregone Conclusions*, de Michael André Bernstein. En ambas se observa una alta consciencia de la naturaleza inevitablemente narrativa de la historia, así como una llamada de aviso ante la interpretación direccional de la historia, en la que ven una ilusión perspectivística que resulta de esta narratividad.

Stephen Jay Gould: *Wonderful Life*

Stephen Jay Gould expone así el contenido de su libro *La vida maravillosa (Wonderful Life)*:

1. Este libro trata de la naturaleza de la historia y de la abrumadora improbabilidad de la evolución humana bajo los temas de la contingencia y la metáfora de volver a tocar la cinta de la vida. Se centra en la nueva interpretación de [los fósiles de] Burgess Shale como la mejor ilustración que poseemos de lo que supone la contingencia en nuestra búsqueda por comprender la evolución de la vida. (1996: 100)

La tesis principal de Gould es que la evolución de las formas vivas procede mediante extinciones masivas que restringen la variedad de diseños orgánicos drásticamente y al azar; las escasas formas supervivientes se diversifican dentro de las limitaciones de entrada impuestas por su diseño corporal básico. Así pues, la vida evoluciona mediante diezmación y diversificación en lugar de dar lugar a un cono de diversidad creciente (reproducir el gráfico en Gould 1996: 93).

2. La historia de los últimos 500 millones de años ha sido de restricción seguida de proliferación dentro de unos pocos diseños estereotipados, no de expansión general del ámbito y de aumento de la diversidad, como implica nuestra iconografía favorita, el cono de diversidad creciente. (1996: 311)

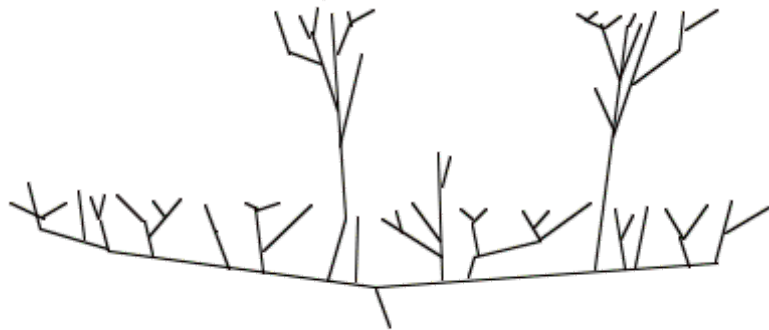
Esta teoría se basa tanto en estudios geológicos, ecológicos o genéticos como en estudios estadísticos sobre variaciones de sistemas:

3. la pauta de Burgess Shale de disparidad rápida y máxima seguida de diezmación posterior es una propiedad general de los sistemas, explicable sin una hipótesis especial acerca de la competencia temprana relajada o una historia direccional para el material genético. (1996: 345).

El cono de diversidad creciente:



Diezmación y diversificación:



(Gould, p. 93)

Introduciremos ahora el principio que Gould llama ³el calzador de Walcott²: las clases de animales encontradas en Burgess Shale por Charles Doolittle Walcott se interpretaron precipitada y forzosamente como variedades de las clases ya conocidas, con lo cual pasó

desapercibido el grado en que las formas vivas de la era Primaria diferían radicalmente, y se perdió la oportunidad de reescribir la historia de la evolución. El trabajo científico de fondo no consistió para Gould en encontrar los fósiles en sí (pues sólo se encontró lo que se esperaba encontrar) sino en la reinterpretación estructural y evolutiva de los datos.

4. Walcott y todos los estudiosos de Burgess Shale que precedieron a Whittington colocaron a estos organismos en grupos convencionales . . . Whittington se fue apartando lentamente de esta tradición, para dirigirse a una concepción radical de la historia de la diversificación de la vida. (1996: 181)

Gould arguye que trata de evitar los extremos de la total direccionalidad y la total aleatoriedad en teoría evolutiva, aunque tampoco es proponer algún tipo de direccionalidad vaga lo que le interesa. Más bien desea introducir la perspectiva del observador en la teoría, narrativizándola de este modo. [\[1\]](#)

5. Cualquier nueva audición de la cinta llevará a la evolución a lo largo de una ruta completamente distinta del camino que ha tomado realmente. Pero las diferencias consecuentes en el resultado no implican que la evolución no tenga sentido y carezca de una pauta significativa; la ruta divergente de la nueva audición sería igual de interpretable *después* del hecho, que la ruta actual. Pero la diversidad de itinerarios posibles demuestra que los eventuales resultados no pueden predecirse de entrada. (1996: 99)

6. No estoy hablando de aleatoriedad . . . , sino del principio fundamental de toda historia: la *contingencia*. Una explicación histórica no descansa sobre deducciones directas de las leyes de la naturaleza, sino sobre una secuencia impredecible de estados antecedentes, en la que cualquier cambio importante en cualquier paso de la secuencia habría alterado el resultado final. Por lo tanto, ese resultado final depende de, o es contingente con respecto a todo lo que ocurrió antes: la imborrable y determinante rúbrica de la historia. [\[2\]](#)

El proyecto de Gould podría definirse como heredado de la Ilustración clásica: un proyecto de desmitologización racionalista. Intenta sacar las últimas consecuencias de la teoría evolucionista de Darwin, desvinculándola de interpretaciones que favorecen el antropocentrismo y el idealismo soterrado. Para Gould, la evolución no conduce necesariamente de la materia al surgimiento triunfante de la conciencia.

7. Nuestra esperanza más preciosa para la historia de la vida, una esperanza a la que renunciaríamos de muy mala gana, implica los conceptos de progreso y predecibilidad. Puesto que la mente humana surgió tan tarde, y por lo tanto amenaza con exigir una interpretación como idea tardía y accidental en un drama evolutivo retorcido, nos vemos incitados a mantenernos firmes en nuestras trece y postular que toda la vida previa siguió un orden sensato que implica la eventual aparición de la conciencia. La mayor amenaza reside en una historia de numerosas posibilidades, cada una de ellas razonable en sí misma después del hecho, pero cada una de ellas totalmente impredecible al comienzo; y con sólo una ruta (o muy pocas) que conduzcan a cualquier cosa que se parezca a nuestro estado sublime. (1996: 347)

Al contrario de lo que proclama el darwinismo clásico o popular, no son siempre los diseños más competitivos, más adaptados o más evolucionados los que sobreviven. Las extinciones suceden al azar, y las razones que explican la supervivencia o el repentino éxito evolutivo de una especie son accidentales, colaterales e impredecibles.^[3] Las pautas generales de la evolución no responden a tanto a la competencia por la vida como a la extinción masiva de especies por cambios ambientales súbitos (1996: 441 n. 2).

El marco teórico en el que se sitúa Gould puede relacionarse con la teoría de las revoluciones científicas de T. S. Kuhn. Charles Doolittle Walcott, el descubridor y primer intérprete de los fósiles de Burgess Shale, es el modelo del científico no innovador, que trabaja dentro de un paradigma bien establecido, y hoy superado (1996: 358). La reinterpretación de los fósiles de Burgess Shale por Henry Whittington y otros responde a la pauta de una ³revolución científica.² También a la hora de interpretar la innovación científica es Gould consciente del círculo hermenéutico y de los espejismos causados por la retrospectividad. El trabajo de hombres como Walcott se ve relegado de una manera que oscurece el modo en que la ciencia se desarrolla:

8. La ciencia, tal como se practica actualmente, es un diálogo complejo entre los datos y las ideas preconcebidas. (1996: 363)

Walcott nunca dispuso de tiempo suficiente para dialogar con los fósiles que descubrió, estudiándolos en profundidad. Pero probablemente era además metodológicamente incapaz de proponer una interpretación alternativa, que hubiera ido en contra de sus presupuestos básicos sobre la evolución. Walcott, como todos los científicos de su generación, interpretaba el darwinismo en un sentido antropocéntrico, y poco radical comparado con las lecturas de hoy:

9. Walcott se consideraba a sí mismo un darwinista, y expresaba mediante esta fidelidad manifiesta su fuerte convicción de que la selección natural aseguró la supervivencia de organismos superiores y la progresiva mejora de la vida a lo largo de un camino predecible hacia la conciencia. (1996: 381)

Para los darwinistas de la escuela de Gould, el darwinismo significa que ³la historia de la vida tiene que ver con la adaptación a ambientes locales cambiantes, no con un *progreso* general² (1996: 379). La reinterpretación de Darwin en este sentido radical es, por tanto, lo que Kuhn llamaría un cambio de paradigma, o una revolución científica.^[4] Los elementos que intervienen en esta revolución son muy diversos, desde nuevos datos y experimentos a un ambiente social diferente en el que las ideas religiosas contribuyen menos a dar un sesgo conservador y moralista a las investigaciones científicas.

Gould completa su teoría con análisis de la manera en que los descubrimientos científicos en torno a la evolución se popularizan mediante la construcción de anécdotas que enfatizan su narratividad y mediante estereotipos, imágenes, ilustraciones y gráficos que contribuyen a enfatizar el elemento de direccionalidad. También comenta con frecuencia sobre sus propias estrategias como escritor, mostrando diversas maneras posibles de presentar su historia. La intertextualidad de las obras de Gould es rica y variada (va de la cultura popular a las tradiciones filosófica, científica o literaria); su labor en el libro está cuidadosamente calculada. En conjunto, pues, Gould es

altamente consciente de los condicionamientos retóricos y narrativos del discurso científico, y ha incorporado a su teoría de la evolución esta consciencia discursiva. Observemos que no se trata de una narratividad extrínseca, pues afecta sin solución de continuidad a todos los niveles del texto narrativo, desde la organización retórica de la presentación, pasando por la reinterpretación de la manera en que los datos se organizan en teorías, hasta la naturaleza misma de esos datos, es decir, el problema central de la evolución de la vida, una ³gran narración² que como vemos el discurso científico postmoderno ha complicado notablemente pero en absoluto rechaza o disuelve.

La biología según Gould debe renunciar a ser una ciencia ³dura² basada en leyes predecibles, tal como llevaría idealmente a suponer una teoría basada en la direccionalidad de la evolución, y deviene una ciencia histórica y, podríamos decir, hermenéutica y narrativa. Paradójicamente, la ciencia aparentemente ³dura² resulta ser un mito con raíces religiosas, y el camino a una mayor adecuación científica pasa por la autoconsciencia metodológica y la teoría narrativa. La historia y la contingencia pueden leerse en las formas de los organismos actuales (el pulgar del panda, por ejemplo), que de este modo llevan su historia a cuevas, y sólo son comprensibles mediante una interpretación histórica, no en base a leyes abstractas de funcionamiento estructural óptimo (1996: 443).

Consecuencias éticas: ³¡Que nuestra pobre e improbable especie encuentre regocijo en su fragilidad y buena fortuna recientes!² Viene a ser una variante de ³Fortune, do your worst, for I have lived². Gould viene a subrayar la pequeñez y contingencia del hombre frente a la inmensidad del espacio sideral y de las eras geológicas.

10. Algunas personas encuentran esta perspectiva deprimente; yo siempre la he considerado estimulante, y fuente a la vez de libertad y de la consiguiente responsabilidad moral. (1996: 429)

Gould ve pues en nuestro universo

11. el más diverso e interesante de los universos concebibles: un universo indiferente a nuestro sufrimiento y que, por lo tanto, nos ofrece la máxima libertad para prosperar, o para fracasar, de la manera que nosotros mismos elijamos. (1996: 476)

Observemos en esta frase, que cierra el libro, un uso retórico algo contradictorio de la direccionalidad que puede imprimir el hombre a la propia evolución. A largo plazo, si nos atenemos a la teoría de Gould, poco importan los esfuerzos de la especie por adaptarse al medio; en el momento crítico lo que cambia radicalmente es el medio, y la supervivencia es producto del azar más que de la adaptación (por no nombrar siquiera a la libre elección). Y si eliminamos la teleología de la evolución tampoco existe la diferencia radical entre éxito y fracaso que llevaría a pensar esta última frase.

Michael André Bernstein: *Foregone Conclusions: Against Apocalyptic History*

Frente a las nociones de destino y de determinación histórica, Bernstein quiere oponer el concepto de *sideshadowing*, que define como sigue:

12. a gesturing to the side, to a present dense with multiple, and mutually exclusive, possibilities for what is to come. In narrative terms, sideshadowing is best understood in opposition to the familiar technique of foreshadowing . . . whose logic must always value the present, not for itself, but as the harbinger of an already determined future. (1994: 1-2)

La crítica de la prefiguración se inspira en la tradición judía, pues critica la lectura tipológica cristiana según la cual el Antiguo Testamento prefigura alegóricamente al Nuevo Testamento. Podemos llamar a este énfasis en la prefiguración ³pensamiento apocalíptico², pues presenta la historia como un todo cerrado, dirigido y encaminado a un apocalipsis. El pensamiento apocalíptico lee el pasado inmediato como la realización de un destino anunciado en el pasado lejano, y el futuro apocalíptico como la conclusión necesaria del presente. Así el pasado se simplifica y se desdeñan los elementos que resultan ser marginales para el futuro curso de la historia; todo en el pasado acaba así por señalar al futuro que de hecho se realizó. Frente a este tipo de pensamiento, basado en la prefiguración, ³foreshadowing², Bernstein propone el ³sideshadowing² o ³multifiguración.² Consiste en la valoración de lo colateral, de las expectativas no realizadas, de un presente que pasó y que era la aspiración a un futuro que no llegaría a realizarse.

13. Against foreshadowing, sideshadowing champions the incommensurability of the concrete moment and refuses the tyranny of synthetic master-schemes; it rejects the conviction that a particular code, law or pattern exists, wanting to be uncovered beneath the heterogeneity of human existence. Instead of the global regularities that so many intellectual and spiritual movements claim to reveal, sideshadowing stresses the significance of random, haphazard, and unassimilable contingencies, and instead of the power of a system to uncover an otherwise unfathomable truth, it expresses the ever-changing nature of that truth and the absence of any predictive certainties in human affairs. (1994: 4)

No es sorprendente que sea especialmente tras una catástrofe cuando el pensamiento apocalíptico se apodera del pasado y construye un destino retrospectivamente. Una catástrofe pide ser la culminación de una historia, y hace resaltar súbitamente las cadenas de causalidad que se ven conduciendo a ella.

14. We try to make sense of a historical disaster by interpreting it, according to the strictest teleological model, as the climax of a bitter trajectory whose inevitable outcome it must be. (1994: 9)

El destino, por tanto, es un efecto narrativo, el resultado de aplicar a la experiencia una estructura narrativa dictada por el conocimiento privilegiado de la consecuencia de las acciones. Bernstein denuncia así a la tragedia como a la forma más impermeable al

³sideshadowing², mientras que la narración experimental y metaficcional contempla irónicamente la estructura inflexible de las resoluciones narrativas clásicas.

Gran parte de la argumentación de Bernstein va dirigida contra la visión trágica del sionismo israelí, que trata de enfatizar la inevitabilidad del destino apocalíptico sufrido por los judíos europeos durante el nazismo. Se presenta a los judíos europeos como si fuesen ciegos por no ver lo que se venía encima, pero esa argumentación es según Bernstein un ejemplo acabado de pensamiento apocalíptico, que utiliza con ventaja ilegítima la perspectiva privilegiada que nos da nuestro conocimiento retrospectivo de la historia. Bernstein señala una contradicción en la manera en que se representa el holocausto en el discurso sionista dominante: se ve a la vez esta catástrofe a la vez como inevitable y como inimaginable. A mi entender esa ³contradicción² es hasta cierto punto inevitable: el hecho mismo de la catástrofe nos lleva a superponer de modo paradójico la perspectiva previa y la retrospectivamente adquirida. La perspectiva histórica no puede renunciar al punto de vista privilegiado que proporciona la retrospección: es tanto como renunciar a comprender la historia. Sin embargo, sí es necesario modular esa visión retrospectiva con una reconstrucción imaginativa que nos presente el pasado como un futuro incierto. La postura sionista criticada por Bernstein quizá sea contradictoria en el sentido de que es poco consciente del problema hermenéutico planteado, y enfrenta las dos perspectivas históricas mencionadas sin efectuar una síntesis dialéctica entre ellas. Tanto Bernstein como Danto son conscientes de la necesidad de una doble perspectiva: la que considera un acontecimiento pasado como nuestro pasado y la que lo considera como el futuro de los acontecimientos que lo precedieron (1994: 25).

Comparación

Como vemos, tanto la obra de Gould como la de Bernstein son argumentaciones contra el concepto de destino. El destino es un efecto ilusorio de la retrospectividad narrativa: ésta nos hace proyectar el presente sobre el pasado: reinterpretando el presente como ya contenido en el pasado, se lee el pasado, a posteriori, como una prefiguración necesaria del presente. Con ello se hipertrofia el elemento de causalidad detectable sólo a posteriori, y se minimiza el papel de la casualidad en la historia. [\[5\]](#)

El principio de ³sideshadowing² enunciado por Bernstein puede también reconocerse en este texto de Gould:

15. Las explicaciones históricas toman la forma de una narración: E, el fenómeno a explicar, surgió porque D ocurrió antes, precedido por C, B y A. Si cualquiera de estos estadios previos no hubiera tenido lugar, o hubiera sucedido de una manera distinta, entonces E no existiría (o estaría presente en una forma sustancialmente alterada, E¹, que requiere una explicación distinta). Así, E tiene sentido y puede ser explicado rigurosamente como el resultado del paso de A a D. Pero ninguna ley de la naturaleza ordenó E: cualquier variante E¹ que surgiera de un conjunto alterado de antecedentes habría sido igualmente explicable, aunque absolutamente distinta en la forma y el efecto. (1996: 415-16)

Las reflexiones de Gould y de Bernstein sobre la retrospectividad narrativa se colocan en una tradición más amplia, una que se puede relacionar también con la hermenéutica de la historia. En las obras de Hayden White y de Paul Ricœur aparecen algunas de las más lúcidas e influyentes formulaciones recientes de esta narratología cultural.

Ricœur señala el papel constitutivo del observador en la definición del hecho histórico. Un observador contemporáneo a los hechos históricos no los percibe como historia porque no puede percibir sus consecuencias y conexiones en una secuencia narrativa. Podríamos decir que, paradójicamente, el acontecimiento histórico se constituye a posteriori, retrospectivamente, no en el momento en que sucede. El conocimiento adquirido retrospectivamente supone pues un incremento de sentido que intrínseco a la naturaleza de los hechos históricos.

El mismo énfasis en las limitaciones del observador contemporáneo aparece gradualmente en las publicaciones sobre teoría de la evolución: los científicos empiezan a destacar el hecho de que ³un observador contemporáneo no podría haber seleccionado los organismos destinados al éxito² (Gould 1996: 353).

Parece haber una contradicción, o al menos una tensión detectable, entre el énfasis de esta teoría de Ricœur y las anteriormente mencionadas. Ricœur culmina una etapa de reflexión modernista que desconfía del positivismo historicista, enfatizando la intervención del investigador sobre el hecho observado y la imposibilidad de acceder a hechos ³brutos² al margen de una teoría o proyecto. [\[6\]](#)

En Gould o Bernstein contemplamos la reacción a la reacción. Ni que decir tiene que estos autores son altamente conscientes del papel articulador de la narración en el conocimiento. Sin embargo, tanto Bernstein como Gould colocan el énfasis en la necesidad de escapar a nuestro interés inmediato o conocimiento retrospectivamente adquirido. Veamos más de cerca este requerimiento, por qué no significa un retorno al antiguo positivismo (aunque quizá esto ya está suficientemente claro) y en qué medida conserva una conexión con el ³interés² presente o con el proyecto investigador que define el problema. [\[7\]](#)

Según Bernstein, la práctica del ³sideshadowing² requiere (1) no ver el futuro como ya determinado y (2) no usar nuestro conocimiento del futuro del pasado como criterio para juzgar las decisiones de quienes vivieron antes de que ese futuro se realizase. Estrictamente hablando, (1) parece posible, pero (2) sólo puede concebirse como un acto imaginativo que ayuda a regular nuestra visión de la historia, una visión que desde luego sí utiliza (y no puede no utilizar) el tipo de valoraciones retrospectivas denunciadas por Bernstein. El ³sideshadowing² sólo puede ser un principio correctivo dialécticamente relacionado con la retrospectión histórica: no puede aspirar a ser de por sí una fuente suficiente de interpretación histórica y así parece reconocerlo el mismo Bernstein (1994: 39-40). La corrección perspectivística que supone el *sideshadowing* siempre se formula en conjunción con la perspectiva ³errónea² que necesita de esa corrección.

El marco en que se sitúan los proyectos hermenéuticos de Gould y Bernstein es la desmitificación, la crítica ilustrada. Su objetivo es analizar la manera en que nuestra comprensión del pasado está organizada a través de esquemas narrativos, y en eso coinciden con la

obra de Ricur et al. Son proyectos más orientados hacia una polémica con teorías o ideologías que han sido (o son) dominantes: el antropocentrismo en el caso de la teoría de la evolución y la reflexión sionista sobre el holocausto en el caso de la de Bernstein.

Terminan ambas obras con un énfasis común en la valoración del presente como el lugar propio de la vida, un presente no lastrado por el pasado ni por el temor apocalíptico al futuro.

¿Qué sentido hermenéutico tiene el proyecto de «Ver el pasado en sus propios términos»? Un sentido ético en el caso de Bernstein: combatir la manipulación ideológica que lleva a excluir del campo de visión la potencialidad del pasado, que era parte de su realidad. En el caso de Gould, también el proyecto es ético en última instancia: la ciencia no se convierte en un sustituto de la religión, al distanciarse del providencialismo antropocéntrico; Gould pretende liberarnos de falsas ilusiones sobre el origen o destino de la especie humana, discursos siempre planteados por necesidad en términos de grandes narrativas, y pretende dirigir nuestra atención sobre el corte sincrónico (en el pasado) o sobre la riqueza y apertura del presente. A la vez es una llamada a la responsabilidad intelectual: el futuro no está predeterminado, y eso hace más acuciante la responsabilidad del presente para cuidar del futuro deseado. Todo ello en un marco que reconoce la impredecibilidad del futuro y el papel de la casualidad y el catastrofismo en los acontecimientos.

Según Gould, la importancia de la revolución darwinista radical ejemplificada en los fósiles de Burgess Shale ³no es ni más ni menos que el triunfo de la historia misma como un principio propicio para leer la evolución de la vida² (1996: 406). La ³historia como principio² significa que no hay un sólo principio, sino sólo la conjunción efectiva e impredecible de todas las circunstancias que en efecto se han dado, cada una de las cuales quizá podría ser reducida a un principio abstracto; pero los acontecimientos históricos están sobredeterminados y sólo son comprensibles a posteriori. La contingencia impide la predicción de los acontecimientos históricos. Así pues, según Gould,

16. Muchos grandes dominios de la naturaleza (entre ellos la cosmología, la geología y la evolución) han de estudiarse con las herramientas de la historia. Los métodos apropiados se centran en la narración, no en el experimento como generalmente se concibe. (1996: 407)

Por cierto, cuando muchos postmodernistas hablan de la crisis de las grandes narraciones quizá sea necesario recordar que recordar que en disciplinas como la física, la astronomía, la geología, la biología, la historia o la economía, esas grandes narraciones son más firmes, universales e influyentes que nunca. No son las grandes narraciones de antes y están en perpetua evolución, pero en este terreno ³crisis² es señal de salud y no de decadencia. [\[8\]](#)

Afterthought: el fin de la historia.

El afán de comprender la historia como una totalidad, como una narración ³bien hecha², lleva a postular su conclusión apocalíptica: en la catástrofe final de la historia, todos los acontecimientos revelan su significado real. Bernstein es crítico con esta tendencia apocalíptica

del pensamiento:

17. In human terms there simply is no privileged horizon from which history can be seen clearly and recorded whole. (1994: 38).

En 1994 contemplamos en directo un acontecimiento de magnitud cósmica (aunque a escala interplanetaria se hace evidente que el directo televisivo es también un diferido). Un cometa se precipitó sobre el planeta Júpiter, provocando ondas explosivas varias veces superiores a nuestro planeta en tamaño. Es concebible que un impacto similar acabe con la especie humana, o la transforme radicalmente en alguna de las muchas direcciones ya exploradas por la ciencia ficción. He elegido un ejemplo de catástrofe potencial espectacular^[9] pero no menos real; de hecho los impactos de este género se producen a intervalos regulares en la Tierra y son reconocidos hoy como los principales acontecimientos que separan unas eras geológicas de otras. Según Gould, el descubrimiento que asocia la extinción de los dinosaurios en el Cretácico con el impacto en la Tierra de un cuerpo extraterrestre es otro gran descubrimiento de los últimos veinte años que también resalta la importancia de la contingencia y la diezmación en la historia de la vida (1996: 411).

18. Las extinciones en masa *son más frecuentes, rápidas, devastadoras en cuanto a magnitud y distintivamente diferentes en cuanto a efecto* de lo que previamente se había imaginado. (1996: 450)

Las reflexiones de Gould o de Bernstein nos llevarían a pensar que la gran narración de una catástrofe semejante no nos corresponde por definición a nosotros. Sin embargo, el catastrofismo histórico y el pensamiento apocalíptico deben afrontarse, estudiarse y pensarse. Así podremos atribuir al presente las responsabilidades que le son propias, abrirlo a la libertad y desenmarañar los mitos que aun hoy perpetúan los futuros imaginarios heredados de nuestro pasado.

Obras citadas

Bernstein, Michael André. *Foregone Conclusions: Against Apocalyptic History*. (Contraversions: Critical Studies in Jewish Literature, Culture, and Society, 4. A Centennial Book). Berkeley: U of California P, 1994.

Gadamer, Hans-Georg. *Verdad y método: Fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Trans. Ana Agud Aparicio and Rafael de Agapito. Salamanca: Sígueme, 1977.

Gould, Stephen Jay. *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History*. 1989. London: Hutchinson, 1990.

- - -. *La vida maravillosa*. Trans. Joandoménec Ros. Introd. Pere Alberch. Barcelona: Círculo de Lectores, 1996.*

Heisenberg, Werner. ³Diálogos sobre la física atómica.² In Heisenberg et al., *Física cuántica*. Barcelona: Círculo de Lectores, 1996.

- Lytard, Jean-François. *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Trans. Geoffrey Bennington and Brian Massumi. Minneapolis: U of Minnesota P, 1984.
- Poincaré, Henri. *Sobre la ciencia y el método: Ciencia y método / El espacio / Últimos pensamientos*. (Biblioteca Universal, Ciencia). Introd. José Manuel Sánchez Ron. Trad. M. García Miranda, L. Alonso, A. B. Besio and J. Banfi. Barcelona: Círculo de Lectores, 1997.
- Ricoeur, Paul. *Time and Narrative*. 3 vols. 1983, 1984, 1985. Trad. Kathleen McLaughlin Blamey and David Pellauer. Chicago: U of Chicago P, 1984, 1986, 1988.
- White, Hayden. *The Content of the Form: Narrative Discourse and Historical Representation*. Baltimore: Johns Hopkins UP, 1987.

Comunicación presentada en el congreso

³Beyond Borders: VIII Jornadas de Literatura Contemporánea y Cine en Lengua Inglesa² (Universidad de Zaragoza, febrero de 2000). Ha aparecido una versión inglesa en *Beyond Borders: Redefining Generic and Ontological Boundaries*. Ed. Ramón Plo Alastrué y María Jesús Martínez Alfaro. (Anglistische Forschungen, 303). Heidelberg: Winter, 2003.

[1] Existen algunos problemas metodológicos: la definición de diversidad vs. disparidad (1996: 96) está definida disciplinarmente, es decir, con respecto a la biología. Otra disciplina (la sociobiología, por ejemplo) proporcionaría un resultado quizá más parecido al de los conos de diversidad creciente criticados por Gould. En una nota (1996: 313) señala Gould que el mismo criterio de la tagmiosis utilizado para definir lo que es ³disparidad² en biología podría ser tachado de falsamente retrospectivo, pues sólo tras las extinciones masivas se volvería discernible. Incluso es posible que en cierto modo sólo sea un criterio relevante en una fase tardía de la evolución, cuando hay menor flexibilidad genética en las especies para desarrollar diseños potencialmente codificados en los genes; cf 1996: 321.

[2] Gould 1996: 416. He alterado ligeramente la traducción.

[3] Gould incurre a veces en contradicciones. Quiere definir la adaptación a priori, como algo predecible (1996-351-2), pero esa predecibilidad siempre es retrospectiva, y este razonamiento se contradice con el principio de que la optimidad de la adaptación al medio es imprevisible, porque el medio cambia imprevisiblemente. No queda bien refutado el problema de la circularidad a que se refiere Gould, porque es irrefutable: sí son los más aptos los que han sobrevivido, no por ser más aptos estructuralmente para todo tipo de condiciones, sino porque han resultado ser los más aptos para las condiciones particulares que se han dado históricamente.

[4] ³Los temas modernos de disparidad máxima y de diezmación por lotería son más que simplemente inaceptables bajo esta concepción de la vida [la de Walcott]; son literalmente incomprensibles. Ni siquiera podían surgir para ser considerados² (1996: 383). Hay aquí un doble nivel de catastrofismo teórico: la

teoría de las catástrofes biológicas de Gould encuentra un aliado natural en una teoría de las catástrofes en metodología científica, como es la de Kuhn.

[5] A este respecto podríamos recordar la crítica de la causalidad realizada por Nietzsche. Cf. Jonathan Culler, *On Deconstruction*.

[6] Ver Poincaré, Heisenberg, Gadamer, etc.

[7] Con lo cual sigue siendo una variante del caso más general de ³aplicación² en hermenéutica (cf. Gadamer).

[8] La crisis de las grandes narraciones teorizada por Lyotard en *La condición postmoderna* se refiere a la crisis de las narraciones de la Ilustración y la liberación. Habría mucho que decir sobre esta supuesta crisis, pero en cualquier caso en modo alguno estaría justificado hablar de una crisis general de las grandes narraciones en *todos* los ámbitos de la actividad humana, como parecen presuponer algunas discusiones sobre el pensamiento postmoderno.

[9] Cf. el éxito en 1998 de las películas *Armageddon* y *Deep Impact*, nuevas versiones de anteriores historias de catástrofe (actualizadas no sólo para el gusto contemporáneo de Hollywood, sino también de acuerdo con el estado de la ciencia y la tecnología a finales del siglo XX). La ciencia ficción desempeña (entre otros muchos papeles) papeles antitéticos en este sentido: la desmitificación de historias recibidas y la formulación de una nueva mitología, en grado variable en los diversos autores y obras. Y, además, realiza una labor imaginativa crucial: la reelaboración intertextual consistente en hilar grandes narraciones científico-tecnológicas con esquemas de comportamiento y acción humana heredados en gran medida de otros géneros o de la vida cotidiana.