

Erase una vez.....un Big Bang

El mito científico de la creación

Érase una vez un Big Bang. Antes del Big Bang, toda la materia del universo se había concentrado en un pequeña mota de polvo. Entonces un día, hace unos 15 mil millones de años (o tal vez fueron 10 mil millones, o tal vez 20 mil millones -, pero, vamos, ¿qué son unos pocos millones de años más o menos entre amigos?), el pequeño grano de polvo decidió que estaba cansado de ser un don nadie insignificante en el mar infinito de la nada, así que explotó en un flash gigante de luz (salvo que no había ojos para verlo) y de ruido (no había oídos para oír, tampoco) y se convirtió en hidrógeno y helio y muchos otros elementos y se tejió a sí mismo en forma de galaxias y estrellas y planetas, incluyendo nuestra Tierra (o algo así).

Entonces esta Tierra, habiéndose juntado a partir del polvo cósmico en que se había convertido nuestro sistema solar, primero se calentó y luego se enfrió, formándose las rocas, el agua y la atmósfera. Y entonces de alguna manera, en algún lugar, pedazos de materia interactuaron y ¡listo! ! En una laguna entre rocas, o en aguas profundas del océano cercanas a un surtidor submarino volcánico (en inglés "black smoker" - el tabaquismo pasivo no era una cosa tan insalubre en aquella época) de una manera muy improbable surgió la vida, por pura casualidad. Y sin un atisbo de propósito "evoluciona" hasta bacterias y algas, plantas, peces, aves, reptiles y mamíferos, incluyendo criaturas primatóides, y después, hace unos 5 millones de años, por un golpe de suerte en las mutaciones, una raza de "super-simios" evolucionó más allá de la línea principal de los primates y - por suerte otra vez - adquirió un cerebro cada vez más grande, que eventualmente les permitió hablar, hacer herramientas y desarrollar la agricultura y la escritura y la música e inventar coches y aviones y computadoras, que ahora amenazan con superar a este "mono desnudo" y convertirse en la "forma de vida" dominante en el planeta.

Es una buena historia y por supuesto hay muchos hechos observados aislados dentro de ella, pero en su conjunto sigue siendo un invento, una especulación - en la jerga de la ciencia: una hipótesis. El problema es que se nos repite una y otra vez - en los libros, en los periódicos, la radio y la televisión - que eso es lo que realmente ocurrió, que es lo que la "Ciencia" ha *descubierto* sobre el pasado. Más de medio millón de visitantes cada año, muchos de ellos niños, han sido pregonados con esta historia en forma dramática en la exposición *Dynamic Earth* de Edinburgo, creada con un costo - en gran medida gracias a los impuestos de la Lotería Nacional - de 34 millones de libras esterlinas, y que proclama presentar "una visión holística del planeta Tierra". La aseveración, que aparece en su página web, de que toda la información presentada en la exposición se actualiza periódicamente por medio de una selección de los principales científicos del mundo es probablemente concebida como una garantía de autenticidad y de la veracidad de la presentación.

La exposición está contando una historia que se podría llamar "El mito científico de la creación", y que para la "ciencia oficial" y para mucha gente del siglo XX y XXI ha sustituido a la mera superstición de la Biblia y a los otros mitos tradicionales de la creación, que presuponían, en una forma u otra, un origen divino y un propósito para el universo y para la humanidad.

El arte de la narración parece ser una actividad humana universal y ha

sido así desde los tiempos más remotos. La mayoría de nosotros prefiere un relato que tenga una coherencia interna y una lógica y que no deje grandes lagunas. Incluso si la historia es francamente fantástica, un narrador que se interrumpiera para decir: "Lo siento, no sé qué pasa después", perdería rápidamente la audiencia. Hay una gran presión sobre cualquier narrador para que presente en la medida de lo posible una historia perfecta, libre de vergonzosos "no se sabe".

Pero como la historia en cuestión - sobre el origen de la tierra y todos sus habitantes - no se nos cuenta simplemente para entretenernos (en cuyo caso se podría aceptar de buen grado la suspensión de la incredulidad), sino que pretende ser un relato objetivo de los orígenes, nosotros podríamos razonablemente ejercer una mayor presión sobre el narrador: podríamos preguntar no solamente si la historia es plausible, sino si es realmente cierta, y qué evidencia tiene el narrador de su veracidad.

De vez en cuando, algún narrador de estas historias podría reconocer que gran parte de la historia fue inventada, que muchas lagunas del relato original han sido tapadas con conjeturas más o menos inteligentes y que la totalidad, lejos de ser un hecho cierto, sigue siendo muy especulativa. Este reconocimiento, sin embargo, es raro. Normalmente, el narrador - científico, divulgador de ciencia, periodista o director de documentales - insistirá en que las grandes líneas de la historia, aunque no todos los pequeños detalles, son esencialmente «tan buenas como demostradas». Que - sobre todo si se trata de un científico - no habla sólo como un individuo, sino como un miembro importante de una casta superior de los narradores que tienen acceso especial a la verdad y cuyos métodos de investigación no pueden ser entendidos por los no iniciados. Que son, de hecho, los Altos Sacerdotes de la Diosa "Scientia" (aunque ellos no creen en dioses ni diosas ni cualquier tipo de «religión») y que es parte de su alta misión persuadir a los oyentes a que acepten sus historias - su verdad - y no otra.

Uno de ellos (el genetista Richard Lewontin) lo expresó así: «Para poner una correcta visión del universo en la cabeza de la gente primero debemos enseñarles que su visión es errónea. La gente cree muchas tonterías sobre el mundo de los fenómenos, una tontería que es consecuencia de una manera incorrecta de pensar. El problema principal no es ofrecer al público el conocimiento de a qué distancia está la estrella más cercana y que los genes están hechos de Más bien, el problema es conseguir que se rechacen las explicaciones irracionales y sobrenaturales del mundo, los demonios que sólo existen en su imaginación, y que acepten un aparato social e intelectual, la Ciencia, como el único que engendra la verdad ».

La Ciencia es "lo único que engendra la verdad" - una afirmación audaz, pero que muchos parecen haber aceptado implícitamente. Los gobiernos tratan de justificar sus políticas afirmando el apoyo de "pruebas científicas". En particular, en los últimos 50 años, la ciencia ha sido vista como el árbitro, como la última palabra en muchas cuestiones. Se supone que nos hemos beneficiado de medicina "científica", de agricultura "científica", de un procesamiento "científico" de los alimentos, etc. La ciencia ha reivindicado para sí no sólo la mejora de las condiciones de vida, sino la esperanza de vida misma. Recientemente, sin embargo, la confianza pública en la ciencia y en los científicos ha salido bastante mal parada. La crisis de la EEB (encefalopatía espongiiforme bovina) ha hecho más para socavar la fe en la infalibilidad de la

ciencia que ningún otro factor. Sin embargo, ha habido muchos otros casos, menos dramáticos, en que la Ciencia aparentemente ha hecho las cosas mal: la tragedia de la talidomida; la generalización de efectos negativos causados por medicamentos prescritos, parte del fenómeno de la "iatrogenia" (complicación de la salud inducida en un paciente por la actividad o terapia utilizada por el médico) que es una enfermedad que representa hoy la décima parte de las hospitalizaciones y provoca muchas muertes al año; la agricultura y la ganadería intensivas que son muy contaminantes y culpables del 60% de la emisión de CO₂ a la atmósfera; la contaminación ambiental por los muchos productos químicos desarrollados por los científicos; la resistencia a los antibióticos, etc. La nueva y masivamente publicitada ingeniería genética representa una amenaza potencial aún mayor para la salud humana y el medio ambiente.

La afirmación: "La ciencia es lo único que engendra la verdad" empieza a parecer un poco hueco. ¿Es pues la respuesta, un rechazo a la ciencia? Para volver a nuestra metáfora de la historia y el narrador, tal vez deberíamos presionar al narrador para obtener más pruebas y si esto no ocurre, al menos, decidir suspender nuestro juicio hasta que hayamos investigado las bases de la historia que se nos cuenta por nosotros mismos. No es necesario que os sintáis incompetentes: el sano sentido común y el instinto de la verdad os llevará muy lejos. Tenemos que empezar a hacer preguntas, tales como: ¿Qué se entiende por ciencia? ¿Hay sólo una clase de ciencia? ¿Cómo opera la ciencia que nos presentan los narradores de historias? ¿Cuáles son sus supuestos o ideas preconcebidas? ¿Se pueden probar esos supuestos? ¿Han sido probados? Si no, ¿por qué no?

A continuación, podríamos descubrir que la palabra "ciencia" tiene al menos tres significados. Puede significar, en primer lugar, *el conocimiento* mismo - los resultados de la investigación. En segundo lugar, se refiere a *un método* particular de adquisición de conocimientos, y en tercer lugar, ha venido a referirse en un sentido más abstracto a la totalidad de los científicos y de los conocimientos científicos, *la institución* mundial a la que todos o la mayoría de los científicos, pertenecen. A pesar de no tener ningún centro geográfico ni ningún aparato institucional convencional, "Scientia" en este sentido, tiene una poderosa presencia e influencia en el mundo.

Dejando de lado las definiciones primera y tercera, tenemos que mirar más de cerca el método científico y sus supuestos, particularmente en vista de nuestro descubrimiento de que la forma en que la ciencia se practica en la actualidad parece tener resultados impredecibles e indeseables con mucha frecuencia. ¿Son estos resultados simplemente las consecuencias lamentables pero inevitables de una actividad que es relativamente nueva en la historia humana y que el tiempo y la experiencia eventualmente eliminará, o hay quizás algunos defectos fundamentales en los métodos y las hipótesis de partida que no pueden dejar de producir efectos desastrosos, y que sólo una revisión radical - un nuevo paradigma - puede curar?

Mi diccionario define la ciencia como "el conocimiento demostrado por la observación y la experimentación, críticamente puesto a prueba, sistematizado y puesto bajo principios generales". Un libro de texto de biología de una universidad americana añade algunos puntos interesantes a la definición del diccionario. Dice: «Lo que distingue a la ciencia es su insistencia en métodos rigurosos para examinar un problema y sus intentos de diseñar experimentos

para validar sus conclusiones ... las preguntas que surgen a partir de observaciones y experimentos y las respuestas, deben ser potencialmente comprobables por medio de la observación y la experimentación. La ciencia busca dar un conocimiento preciso *sobre los aspectos del mundo accesibles a su método de investigación*. No es un sustituto de la filosofía, la religión o el arte ». [El subrayado es mío].

En el mismo libro se discute un aspecto clave del proceso intelectual que la investigación científica representa - el llamado "razonamiento inductivo", y dice lo siguiente: «empezamos con las observaciones concretas, con las que tratamos de llegar a una conclusión o a descubrir una norma unificadora o un principio general ... Una debilidad de este método de razonamiento es que las conclusiones contienen más información que los hechos denunciados en los que se basan. Cuando se formula el principio general, hacemos el salto desde los muchos ejemplos observados a todos los ejemplos posibles. Esto se conoce como el "salto inductivo". Sin él, no podríamos llegar a generalizaciones. Sin embargo, debemos ser sensibles a la posibilidad de que la conclusión no sea válida. La información adicional que contienen las conclusiones inductivas sólo pueden proceder de la visión creativa de la mente humana, y la creatividad, aunque admirable, no es infalible».

Volvamos a los ámbitos de las narraciones. ¿Qué es ese salto inductivo, sino un intento de hacer una historia completa a partir de un incompleto conjunto de hechos? Los biólogos dicen que "la naturaleza aborrece el vacío", porque la vida parece llenar todo el espacio disponible. Los seres humanos también aborrecen el vacío, prefiriendo las especulaciones que llenan los vacíos incómodos de la historia narrada, antes que una confesión de ignorancia. Nos gustan las historias "completas", pero existe un peligro en esta tendencia. El escritor de ciencia ficción J.G. Ballard escribió sobre la "realidad virtual" (la ilusión de espacio y de objetos generada por ordenador) que «representará el mayor acontecimiento de la evolución humana. Por primera vez, la humanidad será capaz de negar la realidad y sustituir la versión preferida propia». ¿Es la superficialmente plausible historia del "mito científico de la creación" un ejemplo de esa "realidad virtual", es decir, un intento de negar la realidad y de sustituirla por una versión preferida?

El poeta alemán, científico, artista y filósofo Goethe era muy consciente de la tendencia de la mente humana para "llenar los vacíos" y ya había identificado los peligros de dar el salto inductivo. Él escribió: «Cada pieza de evidencia empírica, cada experimento, debe ser considerado como hecho aislado, sin embargo, el pensamiento es la facultad humana que se esfuerza en reunir en él todos los objetos externos conocidos. Es fácil ver el riesgo que corremos cuando tratamos de conectar una sola parcela de datos con una idea ya formada, o tratamos de utilizar los experimentos individuales para probar algún tipo de relación que no es plenamente perceptible por los sentidos, pero que se expresa a través del poder creativo de la mente ... Tales esfuerzos, generalmente, dan lugar a teorías y sistemas que son un tributo a la inteligencia de su autor. Pero con aplausos indebidos y con prolongados apoyos, estos sistemas pronto empiezan a obstaculizar y a dañar el progreso mismo de la mente humana que antes habían asistido. A menudo encontramos que cuanto más limitados son los datos, más astuto se hace el pensador dotado. Como para afirmar su soberanía, él elige unos pocos hechos agradables como favoritos y ordena hábilmente el resto, de manera que nunca le contradigan directamente. Por último, es capaz de confundir, enredar o hacer a

un lado los hechos oponentes hasta reducir el conjunto a algo más parecido a la corte de un déspota que a una república constituida libremente.» (¡Ah, señor Darwin, si tan sólo hubiera seguido este consejo de Goethe!).

Volvamos a la historia con la que comenzamos - el actual "mito científico de la creación" - y su capítulo más importante, la aparición y evolución de sus habitantes: las plantas, los animales y los seres humanos. La evolución es el concepto unificador central en la biología - "Nada en biología tiene sentido si no es a la luz de la evolución". Aunque la idea de la evolución en su forma moderna es anterior a la publicación de "*El Origen de las Especies*" (en 1859) desde hace ciento cincuenta años está indisolublemente ligada al nombre de Darwin. Cuando los principales defensores del darwinismo, como Richard Dawkins, afirman: «Es absolutamente seguro decir que si usted conoce a alguien que afirma que no cree en la evolución, esa persona es ignorante, estúpida o demente (o malvada, aunque yo prefiero no considerar esto)», se están refiriendo a la teoría de Darwin de la evolución, confundiéndolo adrede con el concepto general de la evolución. Pero las dos cosas no son equivalentes. La evolución (entendida como un cambio progresivo y direccional en el tiempo) es un hecho observado. En cambio, el mecanismo propuesto por Darwin - la "selección natural" de las mutaciones genéticas aleatorias, es decir, un proceso por azar y sin dirección - no lo es.

La sentencia del eminente filósofo de la ciencia Sir Karl Popper fue: «El darwinismo no es una teoría científica contrastable, sino un programa metafísico de investigación - un posible marco para teorías científicas comprobables.» Brian Goodwin, Profesor de Biología en la Universidad Abierta, escribió: «mi principal crítica al darwinismo es que no cumple su objetivo inicial, que debía consistir en explicar el origen de las especies ... fracasa al explicar la aparición de los organismos, de las formas específicas durante la evolución, como las algas, los helechos y las plantas con flores, los corales, las estrellas de mar, los cangrejos, peces, aves, etc, etc. ».

De hecho, hay enormes problemas con la historia particular de la evolución si se sigue la teoría de Darwin, y han sido detallados en numerosos libros publicados en los últimos veinte años. A pesar de ello, como señalamos al principio, la teoría es promovida ampliamente como un hecho y más recientemente incluso ha generado su propio descendencia pseudo-científica - la psicología evolutiva - que sostiene que todo el comportamiento humano debe ser explicado con referencia a nuestro pasado evolutivo, y éste entendido exclusivamente en términos darwinianos. Esta "disciplina" académica está intelectualmente vacía y se basa casi exclusivamente en la especulación, tratando de imaginar por qué un comportamiento particular - como el altruismo - podría haber surgido por "selección natural", es decir, por qué podría conferir una ventaja adaptativa durante nuestro supuesto ascenso evolutivo desde los ancestros simios.

¿Por qué se nos presenta esta promoción, a menudo agresiva, de una historia evolutiva particular en nombre de la ciencia? El darwinismo nació dentro de una cultura dominada por la idea de la máquina. Desde Bacon y Descartes, la ciencia había considerado que su tarea era identificar las leyes mecánicas que rigen lo que se creía que era un universo 'reloj'. Cuando, después de la publicación del "*Origen de las especies*", Darwin fue acusado de haber dejado a Dios fuera de la foto, respondió: «yo no tenía intención de escribir de forma atea. Pero confieso que no puedo ver tan claramente como lo

hacen otros, y como yo debería desear, la prueba del diseño y de la beneficencia por todos lados. Me parece que hay demasiada miseria en el mundo me inclino a mirar todo como resultado de leyes diseñadas, con los detalles, sean buenos o malos, dejados a la elaboración de lo que podemos llamar azar". En otras palabras , se puede concebir que un dios pudo haber diseñado el mecanismo y haberlo puesto en marcha, pero que luego lo había abandonado a su suerte.

El darwinismo también nació dentro del emergente conflicto (que rápidamente se convirtió en una lucha completamente desnuda por el poder) entre la ciencia racionalista y la religión organizada, representada en Gran Bretaña por la Iglesia Anglicana, que en ese momento efectivamente controlaba gran parte de la sociedad británica, incluida casi toda la educación superior. A pesar de las protestas de Darwin, su teoría fue inmediatamente vista como un medio de prescindir completamente de la necesidad de postular un origen divino de la creación. Su amigo T.H. Huxley, que se convirtió en el principal apóstol del darwinismo en Gran Bretaña, escribió después de leer el "*Origen*" que le había proporcionado a él y a otros: «.. lo que estábamos buscando .. una hipótesis respecto del origen de las formas orgánicas, la cual no asuma el funcionamiento de más causas que las que se pueden demostrar efectivamente [es decir, causas mecánicas]. Por otra parte, nos hizo el inmenso servicio de liberarnos para siempre del siguiente dilema: ¿si se niegan a aceptar la hipótesis de la creación, qué pueden proponer que pueda ser aceptado por cualquier razonador prudente?»

Sólo quince años más tarde, el presidente de la British Science Association, William Tyndall, se sintió lo suficientemente confiado en el recién encontrado status de la ciencia para proclamar: «Reivindicamos y se lo vamos a arrancar a la teología, todo el dominio de la teoría cosmológica. Así pues, todos los regímenes y sistemas que atenten contra el dominio de la ciencia..... deben someterse a su control».

En 1959, en las celebraciones del centenario de la aparición del "*Origen*", Julian Huxley nieto de T.H.Huxley, estaba afirmando que: «En el modelo evolutivo del pensamiento ya no hay necesidad ni espacio para lo sobrenatural. La tierra no fue creada: ha evolucionado. Lo mismo hicieron todos los animales y plantas que habitan en ella, incluyendo nuestros seres humanos, la mente y el alma, así como el cerebro y el cuerpo. También lo hizo la religión..... el hombre evolutivo ya no puede tomar refugio frente a su soledad en los brazos de un padre divino, figura que él mismo ha creado».

¿Qué estaba pasando aquí? El mito de la creación científica natural se estaba tejiendo. Los científicos estaban cada vez más dispuestos a apartarse de las limitaciones legítimas de sus disciplinas y a hacer declaraciones grandilocuentes que no podían ser validadas ni probadas, y se hacían simplemente porque encajaban en la historia "consensuada". En su libro, "*La evolución como una religión*", la filósofa María Midgely advirtió que: «La actitud llamada a veces "cientificismo" es en la actualidad extremadamente poderosa. En esa actitud, la noción del papel que el científico cree jugar es indisoluble de una determinada visión del cosmos. Ese papel sólo encuentra sentido dentro de un teatro determinado, y los sentimientos que dan forma al papel son inevitablemente proyectados para proveerle con el contexto adecuado. La indulgencia incontrolada en el drama esclaviza la persona al mito.»

La elección del mito se verá influido por muchos factores - el temperamento, la experiencia de vida. A punto de comenzar a escribir el "*Origen*" en 1856, Darwin escribió en una carta a un amigo: «¡Qué libro el capellán del diablo podría escribir sobre el torpe, inútil, bajo y horriblemente cruel trabajo de la naturaleza!» ¿Hecho o percepción? La pérdida de la fe en una divinidad benéfica por parte de Darwin - fundamentalmente afectado por la muerte temprana, a los 10 años, de su hija favorita Annie – sesgó fatalmente su enfoque de la evolución. Sus propios sentimientos dañados fueron proyectadas sobre la naturaleza, convirtiéndose en el mito de fondo que luego determinó la selección de los hechos. En la introducción al "*Origen*", Darwin escribió: «Porque yo soy muy consciente de que en este volumen hay un punto en el que los hechos no pueden ser invocados, y que al parecer, a menudo conduce a conclusiones directamente opuestas a las que yo he llegado. Un resultado justo sólo puede obtenerse mediante el establecimiento y el equilibrio completo de los hechos y de los argumentos en ambos lados de cada cuestión; y aquí esto es imposible.»

Todavía estamos esperando esta discusión justa sobre la cuestión de la evolución. La completa inadecuación de la corrompida teología del cristianismo institucional del siglo XIX, que contribuyó a la enfermiza visión de la Naturaleza por parte de Darwin, se vio agravada por la capitulación generalizada de las iglesias a la nueva teoría científica de la evolución (dejando en manos de una minoría de "fundamentalistas" la defensa de la autoridad bíblica literal). Faltando todo conocimiento de la verdad central de la evolución espiritual, el cristianismo ortodoxo cayó en la posición predeterminada minimalista que el propio Darwin había parecido adoptar: una deidad remota y aparentemente desinteresada, un poco convincente "dios de las lagunas", esas que podrían ser plausiblemente invocadas para explicar el origen de la vida misma, pero no mucho más. Los darwinistas estuvieron encantados de ocupar el nicho filosófico así dejado vacante e incluso dispuestos a reconocer la naturaleza de su sistema de creencias alternativo. Así, George Gaylord Simpson, en "*The Meaning of Evolution*" dice: «Aunque muchos detalles aún no se han resuelto, ya es evidente que todos los fenómenos objetivos de la historia de la vida pueden ser explicados por factores puramente naturalistas, o, en un sentido estricto, factores materialistas El hombre es el resultado de un proceso natural y sin propósito que no lo tenía a él en mente ...»

El biólogo estadounidense Douglas Futuyma fue aún más explícito, uniendo - correctamente - el darwinismo a las otras grandes filosofías materialistas del siglo XIX, el marxismo y el freudismo: «Al unir, la variación sin dirección y sin propósito al proceso ciego e indiferente de la selección natural, Darwin hizo que las explicaciones teológicas o espirituales de los procesos de la vida fueran superfluas. Junto con la teoría materialista de la historia y de la sociedad de Marx y la atribución, por parte de Freud, del comportamiento humano a las influencias sobre las que tenemos poco control, la teoría de Darwin era un elemento crucial en la plataforma del mecanicismo y el materialismo de gran parte de la ciencia. En definitiva, ha sido la etapa de pensamiento más occidental».

Este es el lenguaje de un científico escribiendo un libro de texto para los estudiantes, pero ¿hasta qué punto son científicas sus afirmaciones? ¿Sus descripciones del proceso como "no dirigido", "sin propósito", "ciego", e "indiferente" derivan de un estudio objetivo de la naturaleza? ¿o son, como las palabras similares de Darwin, unas interpretaciones muy subjetivas? Como escribió David Bohm, en "*Hacia una Biología Teórica*": «Parece claro que todo el

mundo tiene algún tipo de metafísica, aunque él piense que no tiene ninguna. De hecho, la persona práctica y de "cabeza dura" que "sólo se mueve por lo que ve", a menudo posee un tipo muy peligroso de metafísica, es decir, aquella de la que es inconsciente. Esa metafísica es peligrosa porque, en ella, las hipótesis y las conclusiones son confundidas con los hechos directamente observados, con el resultado de que esas hipótesis están eficazmente remachadas de una manera casi invariable en la estructura del pensamiento.»

Uno de los biólogos evolutivos más influyentes de nuestro tiempo, Stephen Jay Gould, reconoció que esta transformación de las hipótesis y las conclusiones en una estructura fija de pensamiento es una forma de fe: «La teoría de la selección natural es tan elegante y poderosa como para inspirar una tipo de fe en ella - no la fe ciega, desde luego pero fe, al fin y al cabo; se llega a un punto después del cual ya no se contempla la posibilidad de encontrar algún hecho que pondría toda la teoría en tela de juicio». Su compatriota y compañero científico Michael Ruse llega a decir: « ... y, ciertamente, no hay duda sobre ello, que en el pasado, y creo que también en el presente, para muchos evolucionistas, la evolución ha funcionado como algo que tiene elementos que podemos llamar similares a los de una religión secular ».

Los narradores del establishment científico comienzan a presentarse a nosotros cada vez más como los protagonistas del cuento de hadas "El nuevo vestido del emperador" - una maravillosa parábola de los peligros de creer simplemente a "los expertos". La mayoría de las personas han comprado la historia, a pesar de la evidencia de sus propios ojos. Como en el cuento, se requiere de la ingenuidad de un niño para romper el hechizo : "¡el emperador está desnudo!" -. Mucha gente hoy en día - incluyendo la mayoría de nuestros líderes políticos - parecen hechizados por los narradores de una ciencia materialista. Estamos en peligro de hacer sonámbulos nuestro camino por un mundo cada vez más inhumano, de discriminación genética y de degradación potencialmente irreversible de la naturaleza a través de la ingeniería genética.

Muchas personas están despertando. Pero, ¿dónde deberían buscar historias alternativas? No se trata de un retorno a la autoridad religiosa. Las iglesias no tienen una respuesta satisfactoria al enigma de la existencia humana. La teología cristiana sufrió su propio tipo de reduccionismo (en la ciencia, la creencia de que la vida puede reducirse a las leyes de la física y la química) hasta el punto de que no quedaba más que un remoto y cada vez más irrelevante "figura paterna" que parecía preocuparse poco de sus criaturas. Las iglesias se rindieron a la teoría de la evolución científica, porque no tenían una teoría de la evolución propia. La idea rápidamente propagada de que el propósito de la vida humana es una evolución espiritual que puede requerir de muchas vidas, llegó en parte prestada de las tradiciones orientales, en parte de una tradición esotérica revivida en Occidente a través de la teosofía y finalmente de una forma mucho más amplia y plenamente "occidental" (en el sentido de estar fundamentalmente anclada en el cristianismo) a través de la antroposofía de Rudolf Steiner.

Podríamos buscar inspiración para historias más antiguas en las culturas anteriores, como los mitos de la creación de muchos lugares del mundo. Es un simple prejuicio por parte de la antropología moderna el descartar estos mitos como ficciones de mentes primitivas temerosas de las fuerzas naturales. No hay una base científica para tales afirmaciones. De hecho, los mitos de la creación

revelan un nivel totalmente inesperado de congruencia: la mayoría de los mitos contienen relatos muy similares de una inundación catastrófica y de la supervivencia de un pequeño grupo de personas con algunos animales, aunque procedan de extremos opuestos de la tierra, de regiones que, supuestamente, no han tenido ningún contacto cultural. Incluso el relato de la creación del Génesis, la fuente de tanto antagonismo entre ciencia y religión, puede revelarse como una fuente de inmensa sabiduría, cuando uno se acerca con una percepción real, como Steiner hizo en un ciclo de conferencias publicado con el nombre de "*El Génesis*".

Parte del despertar es una restaurada confianza en la propia experiencia y en las propias intuiciones. Más y más personas están teniendo experiencias - de telepatía, de curación, de experiencias fuera del cuerpo o cercanas a la muerte, de la presencia o incluso de la intervención de 'ángeles', etc - que les convencen de la existencia de una realidad no material o espiritual negada por la ciencia materialista. Hay una historia que algunos de ustedes habrá oído, pero que vale la pena volver a contar: Un hombre (!que también podría haber sido una mujer!) Estaba caminando hacia su casa una noche por una calle que estaba mal iluminada. Una sola lámpara emitía una pequeña piscina de luz justo a su alrededor; más allá sólo había oscuridad. Otra persona al otro lado de la calle le descubre bajo la luz y ve como se mueve en un círculo, claramente buscando algo. Nuestro buen "samaritano" cruza la calle para ofrecer su ayuda y le pregunta: "¿Ha perdido algo?" "Sí", respondió el otro, "He perdido mis llaves". "Pero es aquí donde las has perdido?", le dice el primero con su sano juicio. "No tengo ni idea", dice el segundo, "pero este es el único lugar donde no hay alguna luz."

La luz que cede la ciencia es a menudo fría y dura. Cuando nos alejamos de la mirada dura del haz de luz científica, podría parecer a primera vista que no hay nada en absoluto para ver fuera del radio de su rayo penetrante. Sin embargo, nuestros ojos se acostumbran y la "oscuridad exterior" empieza a cobrar vida con el movimiento, el sonido, el color y la forma. Empezamos de nuevo a confiar en nuestros sentidos, que nos hablan de la "cualidades" de las cosas que la ciencia no puede medir. La belleza y la bondad volver a compartir la posición que les corresponde junto a una verdad que se había convertido en su opuesto: la mentira del materialismo. Con renovada confianza en nuestro propio sentido común, podemos volver a examinar las historias de los científicos, separando la realidad de la mera especulación. Es mucho lo que puede ser aceptado e integrado en la nueva y mucho más rica historia de nuestra evolución que estamos empezando a contar. Tal vez podemos incluso llegar a ver que el peligroso coqueteo con el materialismo que la ciencia ha llevado a cabo durante medio milenio fue necesario e inevitable, que la mística medieval, a partir de la cual la ciencia moderna creció fue también una trampa, aunque de distinta naturaleza; que fue necesario que nosotros, literalmente, "pudiéramos familiarizarnos con la materia", para poder entrar en sus secretos más íntimos.

Rudolf Steiner dijo una vez que bastaría que la ciencia se mantuviera fiel a sus propios principios (es decir, a no aceptar ninguna explicación por autoridad y a sujetarlo todo al examen crítico de la mente humana) y sería llevada inevitablemente a la *reductio ad absurdum* de sus propios supuestos. Esto ya ha sucedido, aunque hay una resistencia enorme a admitirlo. La denominada "revolución de la mecánica cuántica" de la década de 1920, dirigida por Max Planck, Werner Heisenberg, Niels Bohr y otros, ha minado los cimientos de la

ciencia materialista. La "sólida" materia se disuelve ante nuestros ojos en un flujo constante de cambio de energía. No hay ningunas "últimas partículas". Las formas de las cosas son generadas por los "campos de fuerza", que deben venir desde el exterior de los objetos mismos. Y más extraño de todo, la conciencia (humana o no) parece jugar un papel fundamental en la creación de las cosas. La conciencia y la mente han sido devueltos al centro mismo de la realidad.

Una parte muy importante de la historia que he estado escribiendo en los últimos veinte años (en un principio lo hacía para mí y ahora cada vez más para otros) proviene de los hallazgos de la ciencia biológica. Un amigo me dijo un día que la biblioteca de la universidad, aquí en Edimburgo, iba a vender libros que le sobraban. Entre otros libros de biología, encontré uno delgado, elegante, con una cubierta de color negro. El título, el nombre del autor y el escudo de la Oxford University Press estaban estampados en oro en su lomo. Ese libro es una copia de "*Embryos and Ancestors*", de Sir Gavin de Beer, F.R.S., un distinguido embriólogo y comprometido darwinista. Resulta desconcertante, por lo tanto, descubrir a Sir Gavin confesar, al final de este supuestamente autorizado estudio, (ya en su tercera edición) que «por lo tanto, la embriología no puede ser explicada por la evolución, [es decir, por la teoría de Darwin]». Existe un lema en biología, y especialmente en la biología evolutiva, que dice: "Nada tiene sentido en biología si no es a la luz de la evolución". ¿Qué había en los hechos expuestos por Sir Gavin que hacía que la embriología no podía integrarse en la historia convencional de la evolución? La simple verdad - que Beer no podía admitir abiertamente - es que esos hechos contradicen el relato de Darwin, el corazón del corriente Mito científico de la creación.

Volvamos al punto de partida, al "Big Bang" y todo eso, y en particular a la historia de nuestra supuesta descendencia "de nuestros ancestros simiescos". La teoría de Darwin afirma que estos primitivos antepasados cambiaron gradualmente durante millones de años convirtiéndose en los humanos y que el cambio se produjo por medio de diminutos, prácticamente indetectables pasos, como resultado de mutaciones genéticas completamente al azar que, supuestamente, le conferían cierta ventaja competitiva a su afortunado heredero. Los seres humanos "modernos" mucho más parecidos a nosotros no aparecieron hasta hace relativamente poco. Los primates "no-humanos" se cree que son los descendientes modernos de otros ancestros simiescos y, en último término, del "ancestro común", el cual se cree que es compartido con nosotros.

Que existe una conexión evolutiva sería difícil de negar. Aunque el ADN es capaz de mutación, también parece ser muy "conservador": secuencias características parecen ser retenidas durante períodos muy largos de tiempo, revelando las "huellas" de las relaciones familiares antiguas. Nuestra similitud genética del 94-96% con los chimpancés ciertamente indica un vínculo muy cercano -, ¿pero exactamente cuál? ¿Cómo puede tan sólo un 4% de diferencia en el ADN implicar las enormes diferencias en la apariencia y en el comportamiento entre nosotros y nuestros "parientes más cercanos"? Sir Gavin de Beer, enumeró algunas de las características que nos separan de los primates, incluso de los más desarrollados, tales como: nuestro modo de caminar en posición erguida, la cabeza redondeada y la cara aplanada, que carecen de la barbilla prominente y de las cejas abultadas de los simios adultos; la posición del *foramen magnum*, el agujero occipital por el que la médula espinal entra en el cráneo; el ángulo entre el principal eje antero-posterior de la cabeza y el eje del tronco (que es un ángulo recto en el hombre, y un ángulo mucho más aplanado en todos los otros mamíferos); la posición de

la zona púbica femenina, encarada hacia adelante, exclusiva de los humanos (lo cual hace posible una reunión en el acto de amor, no sólo un mero apareamiento).

Que todas estas características aparecen en los seres humanos *se podría* explicar - aunque con inmensa dificultad - por la teoría darwiniana (de hecho, la explicación a partir del fenómeno de la "neotenia" no explica nada en este caso). Lo que no se puede explicar es que TODAS estas características aparecen en las etapas fetal y neonatal de desarrollo de TODOS los mamíferos y de un modo especialmente notable en los otros primates. Los recién nacidos de todos los mamíferos parecen más humanos que sus formas adultas. En su desarrollo embriológico, estos animales pasan por una etapa *humana* - incluso hasta el punto de poseer el pubis orientado hacia adelante en la manera tan singular y característica de los seres humanos - antes de "caer" en sus especializaciones respectivas y orientar el pubis hacia atrás.

No hay una explicación darwiniana para ello. Según la teoría, los animales nunca han sido seres humanos en su pasado evolutivo y por lo tanto nunca debieran haber desarrollado esas características "humanas" que temporalmente se manifiestan en su desarrollo fetal.

Estos hechos - a los cuales Gavin de Beer, no puede encontrar sentido - ponen el darwinismo cabeza abajo. Por difícil que sea de creer, los hechos biológicos nos obligan a la conclusión de que el ser humano es, como se había creído durante mucho tiempo, literalmente el "primogénito de la creación" y que todos los demás animales han "descendido" de él (es decir, han caído en la especialización). Cuando ponemos esta idea junto con lo que se ha puesto de manifiesto por la mecánica cuántica - el hecho de que la conciencia o Mente crea la realidad -, nos enfrentamos con la impresionante constatación de que la totalidad de la historia evolutiva, en realidad, consiste en la evolución humana, una evolución hacia la libertad en la que de todas las criaturas de la tierra han desempeñado su papel. A ellos y a su sacrificio, les debemos la posibilidad de nuestra propia libertad. Es parte de nuestra tarea el reconocer nuestra deuda con ellos y devolverles su acto de generosidad.

La nueva historia de la creación permite la posibilidad de una nueva biología, la biología en el que nada tiene sentido, si no es a la luz de la evolución humana.

© Paul Carline, Newhall, 18.11.00

Título original: "Once upon a time there was a Big Bang"
Traducido del inglés por Francesc Fígols con el permiso del autor.