



# Teleleogía y Aleatoriedad en el Terreno de la Entropía Cósmica

DR. BERNARDO REGAL ALBERTI.

No me he atrevido a mencionar la palabra "metafísica" para no asustar al lector, pero en realidad ésta es la palabra que va a ser el eje de este artículo.

Pero hemos puesto en el título tres palabras fuertes: teleleogía, aleatoriedad y entropía.

Empecemos por lo menos discutible: entropía. En el terreno de la cosmología, entropía (al pie de la letra 'falta de movimiento') quiere decir que tarde o temprano se agotará la energía que hace posible que haya actividad en el cosmos, es decir interacciones entre sus elementos. Dicho en lenguaje simple, la temperatura original de casi infinitos grados de calor (y que con la explosión y expansión iniciales hizo posible la creación de la materia) va llegando al cero absoluto y con él a la extinción de todo movimiento macroscópico. Por su parte el combustible (básicamente hidrógeno y helio) que hace posible la combustión en estrellas y galaxias se irá agotando. Las galaxias (en proceso de desorganización) se irán convirtiendo en grandes cementerios. Las estrellas (posiblemente cada vez más lejos las unas de las otras) sólo serán cadáveres fríos, encogidos so-

106

Departamento de Ciencias Humanas y  
Programa de Estudios Generales de la  
Universidad de Lima.

bre sí mismos por la gravitación resultante de las últimas y extenuadas combustiones.

Esta es una visión ya clásica y conservadora del cosmos. Trabajemos con ella. (con cualquiera otro tipo de hipótesis cosmológica llegaríamos a las mismas encrucijadas metafísicas que plantearemos más adelante).

Desde luego entendemos el cosmos en términos de un comienzo, una evolución y una muerte final. Lo entendemos como proceso, como sucesión de hechos ordenados en etapas. La mente humana ordena los datos y por eso hablamos de 'cosmos', que significa 'orden' (contrapuesto, tal vez, al 'caos' original). Pero, aparte de este orden que nosotros irremediablemente postulamos (y sin el cual no entenderíamos nada), ¿existe un orden 'previsto' por alguien? Es decir, ¿alguien ha planificado el cosmos de tal manera que podamos hablar de una verdadera 'teleleogía', es decir una finalidad, unas etapas y metas que se desenvuelven de acuerdo a un 'plan'?

Decir que el cosmos (Es decir la radiación y la materia) tiene un plan o sigue un plan no tiene mucho sentido en ciencias físicas, si por plan entendemos que hay un planificador. Dígase lo mismo del fenómeno bioló-

gico (que es parte del gran fenómeno cosmológico): la aparición y desarrollo de los seres vivos, incluidos nosotros los humanos inteligentes y parlanchines. Ha habido un proceso (normalmente entendido como evolución de las especies vivas) que llega hasta nosotros y del cual naturalmente nos alegramos. ¿Quiere esto decir que hay una teleleogía, un cuerpo de procesos previstos y ordenados por una mente planificadora? Pero no tiene mucho sentido hablar de finalidades y teleleogía, atribuyendo ingenuamente a la materia no inteligente la elaboración de un plan o proyecto de desarrollo.

---

... "NO PODEMOS  
HACER CIENCIA DE LO  
NO-CÓSMICO, DE LO NO  
EXPERIMENTAL, DE LO  
NO PENSABLE EN  
TÉRMINOS DE DATO,  
HIPÓTESIS, TEORÍA,  
EXPERIMENTO,  
CÁLCULO, ETC.

---

Porque si tomamos en serio la palabra teleleogía no tendríamos más remedio que relacionarla con una mente y una razón extraña al cosmos, extra-cósmica, extranatural, sobrenatural. Y en el terreno de la ciencia esto está vedado. El cosmos es por definición un sistema cerrado en sí mismo,

científicamente hablando. No podemos hacer ciencia de lo no-cósmico, de lo no experimental, de lo no pensable en términos de dato, hipótesis, teoría, experimento, cálculo, etc. Podemos sí referirnos a una teleleogía suave o blanda en el sentido arriba indicado: no tenemos más remedio que ordenar y relacionar los hechos en términos sistemáticos y coherentes, observando cómo unos hechos

---

llevan a otros. Esto nos permite situarnos en el cosmos, servirnos de él y desarrollarnos. Pero todo esto no nos autoriza, científicamente hablando, a emplear el término duro de una teleología referida a causas y principios de explicación del cosmos como conjunto total.

De ahí que al lenguaje científico sólo le queda, irremediablemente, hablar de lo aleatorio, del azar, de las probabilidades y posibilidades que estuvieron en juego para que las cosas (radiación y materia) hayan llegado a ser lo que son.

El azar, dado que es parte del cosmos, pertenece a nuestra vida misma. Hay todo un conjunto de posibilidades y de probabilidades que se ponen en verdadero juego cuando uno hace amistad en un viaje, cuando uno se ejercita en algún deporte, cuando asiste a una recepción o a un baile. En cuanto encuentros, acercamientos y relaciones entre seres inteligentes, hay naturalmente un tremendo marco de programaciones y finalidades pretendidas por los actores sociales. Pero el margen de libertad y de opción que es capaz la mente humana sobrevive siempre y hace de su comportamiento algo suficientemente imprevisible por parte de los demás actores, inteligentes y libres como él. ¡Pero la aparición de la mente, la racionalidad y la conciencia es también, científicamente hablando, producto del azar! Todo pudo haber sido de otra manera.

Obviamente en el mundo de la

naturaleza no inteligente no hay opciones ni libertades, ni planes, ni finalidades, ni metas, ni programas de vida. Todo es sencillamente azar, aleatoriedad, resultado de probabilidades y posibilidades. Todo pudo haber sido de cualquier otra manera. Las ciencias físicas sólo describen lo que ha resultado. Y si hablan de explicaciones, lo hacen para entender mejor los procesos que describen, no para superar las estructuras del juego aleatorio.

Pero la mente humana no necesariamente se queda tranquila con una visión estricta y rigurosamente científica. Quiere satisfacerse con una última explicación del por qué de las cosas. Lógicamente esto sólo lo puede conseguir saliéndose del marco cosmológico, traspasando las leyes termodinámicas del gran sistema cósmico cerrado sobre sí mismo. Agarra vuelo y lo trasciende.

Como operación y capacidad intelectual, los razonamientos más allá de lo cósmico-fenoménico son tan auténticos y válidos como los razonamientos científicos. Sólo que no son científicos. Son metafísicos. La mente humana (en nuestro actual estado de evolución biológica, psicológica y cultural) es políglota. Puede hablar otros lenguajes, aparte del científico. Y ahora empieza a hablar lenguaje metafísico. Busca una última comprensión del cosmos. Postula (si así lo demanda alguno de nosotros) un último origen extracósmico. Está en su derecho. Y puede darse variadas

explicaciones y distintas maneras de entender al cosmos 'desde afuera', como si pudiéramos romper las gruesas paredes del sistema entrópico donde estamos, científicamente hablando, encerrados. Y si en la ciencia puede hablarse de distintas y provisionales hipótesis de interpretación de lo dado, en metafísica la libertad para diseñar interpretaciones es prácticamente ilimitada.

Está claro que la ciencia no puede explicar ni comprender por qué se originó un cosmos como el que tenemos, con estas y no otras leyes naturales, termodinámicas, etc. ¡No sería científico dar ese tipo de explicaciones! Sólo lo puede hacer (al menos en el contexto de los lenguajes que habla la civilización occidental) el lenguaje metafísico. Y serán aquí, en lo metafísico, otras las reglas de juego, con mucha más libertad y facilidad que en la ciencia para plantear hipótesis y teorías (si aceptamos darles ese nombre que puede sonar a científico sin serlo).

Y todavía más allá de lo metafísico, la razón humana puede exigir el derecho de estar en comunicación personal con la causa y el origen de todas las cosas, bien sea por medio de lenguajes místicos y esotéricos, bien sea por medio de lenguajes propiamente religiosos, todos ellos lenguajes tan válidos y auténticos como el lenguaje científico (definitivamente

descriptivo) o el lenguaje metafísico (que es el que propiamente no descansa hasta dar con una última explicación racional de lo que observa la ciencia).

Sólo en la religión, por lo demás, no encontramos, propiamente, hablando de verdades absolutas, incontrovertibles. Sólo en ella descansamos en determinado tipo de certezas. No es el encuentro con ideas verdaderas. Es la unión íntima y profunda con la verdad. Pero no es algo científico ni propiamente metafísico. Es,

en todo caso, un tipo de experiencia y de comprensión vital de las cosas de algún modo similar a la experiencia de la creación y de la vivencia artística.

No tenemos 'obligación' de hablar ninguno de estos

cuatro lenguajes: científico, metafísico, religioso, artístico. Nuestra única obligación es la de hablar un quinto lenguaje, el lenguaje moral, el lenguaje ético, que consiste en respetar los lenguajes que quieran hablar los demás y hablar los propios lenguajes que hayamos escogido, sin molestar a nadie...

El lenguaje de la moralidad y de la ética es, por supuesto, mucho más rico y complejo de lo que acabo de decir. Pero su ABC elemental es lo que acabo de decir.

---

...*"LA MENTE HUMANA  
ES POLÍGLOTA PUEDE  
HABLAR OTROS LENGUAJES,  
APARTE DEL CIENTÍFICO. Y  
AHORA EMPIEZA A HABLAR  
LENGUAJE METAFÍSICO"*...

---