



Scripta Philosophiæ Naturalis 8 : 65 – 78 (2015)

ISSN 2258 – 3335

LA GÉNESIS DEL PENSAMIENTO

Miguel ESPINOZA (*)

(*) Texte exposé lors du 4ème Symposium du
CERCLE DE PHILOSOPHIE DE LA NATURE
ÉHÉSS, Paris, 5-7 Novembre 2014

Why do we say that the word “tree” is a symbol to us for trees? [...] It would be just as sensible [...] for trees to symbolize the word “tree” as for the word to symbolize the trees. [...] If you are a poet and wish to write a lyric on trees, you will walk into the forest in order that the trees may suggest the appropriate words. Thus for the poet [...] the trees are the symbols and the words are the meaning.

A. N. Whitehead

RÉSUMÉ : LA GENÈSE DE LA PENSÉE. — *La proposition principale stipule que la pensée humaine est une modification de la pensée animale, qui est à son tour une modification de la pensée végétale, laquelle est une modification de la pensée inorganique, des pensées qui sont toutes, des modes différents de présentation de ce que j’appelle «la pensée primordiale». Cette idée découle des quatre thèses suivantes concernant la genèse de tous les processus naturels : (I) le principe du déterminisme causal : l’univers est un réseau serré de causes de plusieurs ordres, d’où il suit que (II) aucun système, aucun processus n’est une nouveauté abrupte par rapport aux systèmes ou aux processus qui lui donnent naissance. (III) En langage usuel ou scientifique, la description d’une nouveauté absolue est impossible. Ainsi, même s’il y avait une nouveauté absolue, elle serait ineffable. Finalement, (IV) notre façon actuelle de concevoir la hiérarchie naturelle, depuis les particules subatomiques et jusqu’à la société humaine, est seulement provisoire car nous n’avons pas, ou pas encore, les concepts appropriés pour sa description.*

MOTS CLÉS : *Pensée primordiale; Caractère intelligible; Symbolisme; Hiérarchie naturelle; Déterminisme causal ; Naturalisme.*

ABSTRACT: THE GENESIS OF THOUGHT. — *The main proposition states that human thought is a modification of animal thought, which is a modification of vegetal thought, which is, in its turn, a modification of inorganic thinking. All these are different modes of presentation of what I call “primordial thought”. Now this idea follows from the four following theses concerning the genesis of every natural process: (I) the principle of causal determinism: the universe is a network of causes of several kinds, thus (II) it is impossible for a system or process to be a sharp novelty in its relationship to the set of systems or processes from where it emerges. (III) In ordinary or scientific language the description of an absolute novelty*

is impossible. Even if there was an absolute novelty, it will be ineffable. Finally, (IV) our contemporary way of conceiving the natural hierarchy, from subatomic particles to human society, is only provisional, since we do not have, at least not yet, the concepts suitable for its description.

KEYWORDS: *Primordial thought; Intelligible character; Symbolism; Natural hierarchy; Causal determinism; Naturalism.*

INTRODUCCIÓN

Las tesis principales de este ensayo cubren aspectos de una concepción única sobre la génesis de todos los procesos naturales. La primera idea, y la más importante, es el principio del determinismo causal: el universo es un tejido compacto de causas de varios órdenes — piénsese por ejemplo en las cuatro causas de la tradición aristotélica. Así todo lo que existe es efecto y causa: sucede según la necesidad del determinismo causal y participa, según sus propiedades, al determinismo causal.

Dado el determinismo causal, se sigue — segunda tesis — que ningún sistema ni ningún proceso significa una novedad abrupta con respecto a los sistemas o procesos desde donde nacen. Aplicada a la génesis del pensamiento que es aquí nuestro tema, esta tesis significa que el pensamiento humano no es una fulguración sin precedente en la actividad de los otros sistemas naturales, orgánicos o inorgánicos. El pensamiento humano es una modificación del pensamiento animal, el cual es una modificación del pensamiento vegetal, el cual es, a su vez, una modificación del pensamiento inorgánico, pensamientos que son, todos, diferentes modos de presentación de lo que llamo *pensamiento primordial*.

La tercera tesis estipula que en lenguaje usual o científico, la descripción de una novedad absoluta es imposible porque todo sistema simbólico expresa una teoría dentro de la cual los fenómenos son deducibles. El desarrollo de las interdisciplinas como la bioquímica o la psicolingüística tiende a formar un campo cognitivo único representativo de una realidad única. Así, aunque hubiera una novedad absoluta, sería inefable.

La cuarta idea es que no tenemos las nociones apropiadas para describir, concebir y explicar causalmente la formación de la jerarquía natural, desde las partículas subatómicas hasta la sociedad humana. Por esta razón, la manera actual de describirla es solamente provisoria. Por

ejemplo cuando hablamos de *sistema físicoquímico* o *inorgánico* no sabemos exactamente lo que eso implica. Si hay fenómenos somato-psíquicos, la diferencia entre lo físico y lo psíquico no puede ser tan nítida como la mayor parte de las metafísicas actuales lo sugieren. Aunque esta tesis sea negativa, no significa un escepticismo insalvable: la historia de la filosofía y de la ciencia muestra que son capaces de mejorar sus abstracciones.

§ 1. — EL PENSAMIENTO : CARÁCTER INTELIGIBLE, OBJETIVO Y ANÓNIMO DE LAS COSAS

El término *pensamiento* es polisémico: típicamente su referencia cubre al menos desde la formación de conceptos y proposiciones hasta el conjunto de actividades del aparato psíquico humano. Todavía hay quienes están convencidos de que sólo los humanos piensan; otros dirán, tautológicamente, que sólo los pensadores lo hacen, clase de personas de la cual ellos forman parte; y según los más exigentes, aún nadie ha empezado a pensar porque la actividad espiritual del hombre está todavía demasiado anclada en su cerebro físico.

¿Piensan los animales, los árboles y las piedras? Aunque hay varios componentes del significado los cuales, junto a la expresión del pensamiento y a la necesidad de comunicarse limitan la arbitrariedad en el uso de los conceptos, la respuesta depende, al menos parcialmente, del contenido que le demos a *pensar* y de la frontera que le tracemos. Para mi propósito es indispensable guiarme por un principio de generosidad: la operación de pensar es definible de tal manera que los animales piensan y que hay pensamiento incluso en los sistemas inorgánicos. Una manera de hacer plausible esta extensión es razonando por analogía: existen muchos conceptos que desde tiempos ancestrales se han ido aplicando tanto en el dominio de lo no-vivo como en aquél de lo vivo, testimonio sugerente de la continuidad natural. Por ejemplo, *causa* : a partir de su contexto original en los procesos judiciales — *yo acuso* — se deslizó para designar cualquier evento de cualquier categoría, explicativo o productor de algo; luego así como nosotros tenemos que ejercer una fuerza y gastar energía para producir un cambio o movimiento, así es razonable generalizar suponiendo que todo cambio o movimiento resulta de la aplicación de una fuerza y de un gasto de energía cuya fuente es orgánica o inorgánica.

Aunque nuestros problemas no son, o no son principalmente un asunto lingüístico, hay que dar una idea de lo que es el pensamiento y

atenerse a ella. Propongo definir lo que llamo *pensamiento primordial* como *el carácter inteligible, significativo y causal de una cosa*. Este carácter, dotado de estos tres aspectos, es el sustrato invariante en el paso de un modo de pensamiento a otro asegurando su continuidad. Algo es inteligible porque tiene un orden, una razón, una forma, una estabilidad, un invariante, elementos que existen primero en las cosas y luego, de manera derivada, en el psiquismo animal y humano. La significación es la prolongación de la inteligibilidad, la marca inteligible que las cosas y los procesos dejan causalmente unos en otros, y la relación causal es la manera en que el carácter inteligible se mantiene y se propaga. *Significación causal* es el nombre que le doy al carácter vectorial de la inteligibilidad porque es ésta como una radiación, una luz que se propaga en su entorno.

El aspecto significativo del pensamiento primordial es la participación de una cosa o de un proceso en el determinismo causal que constituye la naturaleza. La naturaleza es una red de relaciones causales múltiples y variadas, un tejido compacto sin hoyos de espontaneidad ni de azar ni de contingencia ni de libertad, si se entiende esta última como la liberación de todos los vínculos causales simultáneamente. Esta concepción de la inteligibilidad y de la significación implica que todo lo real en el universo, por ínfimo o remoto que sea, es inteligible y significativo. La participación de algo al determinismo causal define su identidad y constituye su razón de ser y su valor. La relación causal es también la vía del intercambio de inteligibilidad entre los sistemas.

Más formalmente, la significación es una propiedad relacional, una función de varios elementos: de las propiedades de la cosa o fuente que se propaga; de las propiedades y de las capacidades del receptor-intérprete inorgánico, animal o humano; de las finalidades del receptor-intérprete y, por último, del contexto en que se establece la relación.

Estos diferentes aspectos del pensamiento primordial: el carácter inteligible, la significación y la participación de algo al determinismo causal, en todos los modos de presencia del pensamiento, desde lo que provisoriamente llamamos *inorgánico* hasta lo humano, presentan una propiedad típica de todo pensamiento, a saber, una relación al menos binaria entre los elementos involucrados. Así el frío intenso tiene una significación para el árbol, y los efectos, las trazas más o menos permanentes dejadas en él por la baja temperatura, simbolizan el frío. En efecto, los mecanismos elementales del simbolismo existen desde la materia inanimada. Luego con la aparición de la conciencia animal y en particular con la emergencia de la conciencia humana, hay un aumento

considerable no sólo de caracteres inteligibles significativos sino también del número de elementos susceptibles de componer la relación que es el pensar.

El pensamiento primordial puede existir sin la conciencia animal o humana. Muchas cosas y procesos del mundo participan en el determinismo causal y son estructuralmente estables, tienen un orden o razón desde mucho antes de la aparición de la conciencia animal y humana, lo que quiere decir — y este punto tiene particular importancia — que existen no sólo pensamientos inconscientes, como los que guían a veces el comportamiento de los animales y de los hombres sin que se den cuenta, o como los que se tienen durante el sueño, sino que hay incluso pensamientos fuera de todo cerebro en la naturaleza viva extra-humana y extra-animal, como ocurre en el ejemplo anterior de la consecuencia del frío para el árbol.

Se dirá que este uso del concepto de *pensamiento* es insólito y abusivo: ¿qué sentido tiene ir contra la tradición? Usualmente el pensamiento se identifica exclusivamente a una relación entre dos o más contenidos de la conciencia, por ejemplo entre un acto de percepción y un acto de memoria o de imaginación, o bien, entre un acto de percepción y un concepto. Y esta relación existente en el psiquismo humano se encuentra también en el psiquismo animal — ¿para qué ir a niveles menos complejos de la escala natural? En este escrito espero quitarle aquí al menos algo de extrañeza a la noción de pensamiento primordial extra-animal. Al fin y al cabo el hombre y el animal son sistemas naturales en medio de otros y lo que les ocurre a ellos (esta vez, tener pensamientos) alguna fuente tiene que tener en otros sistemas pertenecientes a estratos inferiores, alguna semejanza tiene que tener con ellos, por remota que sea la fuente o la semejanza.

La materia inanimada es el estrato donde aparece, de manera primitiva, la sintaxis. La condición para aceptar esta afirmación es que se entienda por sintaxis las reglas de las combinaciones de los pensamientos primordiales. En la capa de la materia inorgánica, estas reglas son las leyes de la física y de la química. Considérense por ejemplo las fórmulas químicas representativas de los elementos que forman un compuesto y la proporción en que se encuentran.

El pensamiento primordial estructura la continuidad del desarrollo del pensamiento desde lo inorgánico hasta el ser humano. El nivel inorgánico de las cosas inteligibles y significativas, gracias al hecho de que están causalmente determinadas, es el primer estrato natural del pensamiento. Aquí el pensamiento es la huella, el efecto, dejado por un sistema inorgánico sobre otro sistema inorgánico. Es porque el pensa-

miento es el carácter inteligible y significativo de algo que el pensamiento es objetivo, universal y anónimo, propiedades heredadas por las formas del pensamiento en los estratos superiores de la jerarquía natural. Esto implica que un pensamiento, como una verdad, no tiene apellido, no está asociado ni a una persona ni a ningún sistema en particular.

El estatus ontológico del pensamiento primordial al nivel inorgánico y vegetal es físico. Es una marca fisicoquímica dejada por ejemplo en un cristal o en un vegetal. Sin embargo, como lo veremos más adelante, a medida que se asciende en la escala natural al estrato de los animales superiores y del hombre, el estatus ontológico del pensamiento, vinculado al alcance de la semántica de la fisicoquímica de hoy, es más difícil de establecer. La razón de esta dificultad es que tratándose del animal y del hombre el problema de la esencia del pensamiento converge con aquél de la actividad consciente y de sus contenidos. Incluso afirmar que el estatus ontológico del pensamiento primordial al nivel inorgánico es físico no autoriza a afirmar que es exclusivamente físico según las categorías de la física actual. Un pensamiento consciente, una situación psicosocial son susceptibles de alterar el estrato fisicoquímico del organismo, lo que significa que la esencia o sensibilidad de lo fisicoquímico no está exhaustivamente descrita por la fisicoquímica actual.

§ 2. – EL PENSAMIENTO EN EL ESTRATO VEGETATIVO

El segundo estrato natural es aquél de los vegetales (se sabe que *vegetal* ya no tiene significación científica precisa y lo empleo, por comodidad, en su sentido amplio, corriente y tradicional). Acerca del origen de la vida, hoy se tienen informaciones bastante precisas en cuanto a las condiciones que debieron cumplirse para su emergencia. Una condición mayor es el hecho de que moléculas dotadas de propiedades físicas comunes en tanto que individuos adquieren funciones especiales en tanto que miembros de una colectividad. Piénsese por ejemplo en la manera en que una colección integrada de moléculas ordinarias – la célula – dota al ADN de autoridad. Luego entre las condiciones de la aparición de la vida es imposible no mencionar la capacidad de las combinaciones de moléculas de autoorganizarse, la capacidad de reproducción, la capacidad de intercambio energético con el entorno para mantener la estabilidad estructural, lo que supone contar con un entorno adecuado. Existe finalmente una condición *sine qua non* de la emergencia de la vida esencial a la idea principal de este

ensayo, i.e. la tesis de que el pensamiento está presente en los diferentes estratos naturales: me refiero a la capacidad del sistema de plegarse sobre sí mismo constituyendo un espacio interior limitado por un borde o frontera. Así se asiste ya, desde las primeras formas de vida, a la formación de una interioridad cuya expresión o florecimiento superior lo constituye la interioridad consciente animal y sobre todo humana.

En efecto, a partir del momento en que la materia se pliega sobre ella misma formando un espacio interior, esa interioridad se encuentra, a su vez, inmersa en un espacio más amplio, su entorno, dentro del cual debe hacer el esfuerzo necesario — *conatus* — para mantener su estabilidad estructural, es decir, para continuar existiendo. Recuérdese que un ser vivo es un sistema abierto que no tiene el equilibrio, por ejemplo, de un cristal, razón por la cual la manutención de su existencia depende necesariamente a la vez del esfuerzo del ser vivo por mantener la estabilidad, de la energía proporcionada por el entorno, y, más generalmente, la existencia del ser vivo depende de la contribución favorable o desfavorable de su entorno.

El hecho de que un conjunto de moléculas, gracias a su comportamiento colectivo, forme una interioridad que trata de mantener, es el fundamento del siguiente razonamiento por semejanza: si el comportamiento causal teleológico del sistema vegetal en vistas de mantenerse en la existencia es como el nuestro — y en efecto, lo es — entonces la dinámica causal de su mecanismo interno productor de tal comportamiento es como la nuestra. Las diferencias entre las dinámicas de los mecanismos internos que ejercen el *conatus* son de sofisticación y no esenciales. Quienes piensan que hay diferencias esenciales entre la dinámica del pensamiento vegetal, animal y humano lo hacen teniendo en cuenta casi exclusivamente la constitución interior de los seres, la anatomía y la fisiología de los organismos; así tratándose del animal y del hombre se enfatiza la formación del sistema nervioso central. Pero mi idea es que además del desarrollo del cerebro, el otro elemento esencial del crecimiento del pensamiento simbólico animal y humano es algo externo, la vida en sociedad.

Como la inteligibilidad y la significación de un objeto es su participación en la red de relaciones causales que constituye la naturaleza, afirmar que hay pensamientos en los vegetales implica que el vegetal influye en su entorno de manera característica e, inversamente, que es capaz de captar la influencia causal de una cosa o proceso pertinente para su necesidad de existir. Los vegetales son sensibles en particular a la influencia causal de la luz y de la oscuridad, del frío y del calor, de la humedad y de la sequedad. Para enfrentar los períodos de sequedad, el

cacto almacena reservas de *jugo* en sus tejidos; según las circunstancias, algunos matorrales y arbustos entierran sus raíces a más de cincuenta metros, y en su búsqueda de luz, algunos árboles adoptan curiosas inclinaciones o alcanzan una gran altura.

§ 3. — EL PENSAMIENTO EN EL ESTRATO DE LOS ANIMALES SUPERIORES

Mientras el vegetal saca la energía por fotosíntesis, el animal lo hace por depredación. Es principalmente en la función fisiológica que se diferencia el vegetal del animal y esto tiene consecuencias en sus maneras respectivas de apreciar la inteligibilidad y la significación. En una palabra, el animal superior es un ser dotado de conciencia que le permite dos cosas: tener una representación de su ambiente y darse cuenta de que es un centro de apreciación del entorno. El estrato del animal superior presenta, con respecto a la vida vegetal, una continuidad, en un sentido, y una discontinuidad, en un sentido diferente. La continuidad es que tanto en el animal como en el vegetal la unidad de pensamiento sigue siendo el carácter inteligible y significativo de las cosas o procesos, y el criterio para detectar el valor del pensamiento para el animal también es el mismo que antes: la reacción ante las cosas del entorno. La discontinuidad es la aparición de la conciencia.

Dentro de la continuidad asegurada por la noción de pensamiento está el orden causal de los caracteres inteligibles y significativos: a la sucesión causal real corresponde el orden sintáctico y lógico con que el animal estructura sus pensamientos. Lo que el animal sintáctica, lógica y correctamente imagina corresponde al orden causal, por ejemplo, del hecho que el predador hambriento atrapa y mata a su presa. Su razonamiento causal sintáctico y lógicamente correcto le permite anticipar los acontecimientos y ponerse al abrigo a tiempo. Gracias al uso del índice o del símbolo, del grito o del gesto típico, el animal alerta a sus congéneres de la llegada del predador.

En este estrato, al hablar de la conciencia, importa darse cuenta de que no sólo la conciencia no crea el carácter inteligible ni la significación ni la relación causal — de no ser así no habría continuidad del pensamiento del vegetal al animal — sino que una vez que el animal aloja los pensamientos en su interioridad, en su subjetividad, los pensamientos son objetivizados y declarados como entidades existentes. Sin la objetividad del pensamiento consciente el mundo sería la creación de la conciencia, un sueño que determina nuestra actividad así como le

ocurre a los animales a los cuales se les ha destruido ciertas neuronas de los locus cœruleus: éstos asocian, sin inhibición, los actos motores a lo que están soñando (hay gatos que pueden perseguir ratones soñados mientras están soñando). Sin la actividad refleja, el ser consciente no conocería el mundo. La experiencia del dolor es un carácter inteligible, significativo y causal del mundo mientras que mi conocimiento de mi dolor no es, él mismo, doloroso.

La conciencia nos permite darnos cuenta de la presencia y de la ausencia de las cosas. *Conciencia* viene de *cum-ciencia*, con conocimiento. Entre los múltiples aspectos de esta función o propiedad que es la conciencia hay algunos de particular importancia como el darse cuenta de sus límites — hay cosas conocidas y otras ignoradas — y de la ausencia de algo (piénsese en el animal de compañía, triste, porque ya no tiene a su amo). En efecto, una manera paradigmática que tienen los animales superiores de manifestar individualmente estados de conciencia es su capacidad de notar una ausencia. Y dado el continuismo natural, no es insensato preguntarse, por ejemplo, si las colectividades de insectos no presentan, ellas también, alguna forma de conciencia. Ciertas colonias de hormigas, al construir el hormiguero, se dan cuenta de que a los hongos que les sirven de alimento les faltan las hojas para nutrirse, y ellas se encargan de llevárselas. En un momento dado las abejas se dan cuenta de que ya no hay suficiente miel acumulada, y calculando a su manera lo que falta, salen, en un grupo proporcionado, a buscar lo necesario.

El psiquismo actúa como un filtro: aunque en la naturaleza hay un número indefinido de pensamientos primordiales, sólo algunos son reconocidos. La conciencia depende de las características biológicas y psíquicas de los órganos de percepción, de su fineza, y sólo algunas relaciones causales cuentan. Para satisfacer la necesidad de vivir, la evolución ha determinado o programado al animal química y geométricamente para reconocer en el espacio y en el tiempo el alimento, la pareja sexual para reproducirse, los congéneres y los predadores, los lugares peligrosos y los sitios adecuados para el descanso. El reconocimiento de estas cosas o procesos teniendo hacia ellos el comportamiento adecuado indica que se ha captado la participación de estas cosas o procesos en el tejido causal. Estas distinciones: la permanencia del objeto, el espacio, el tiempo, el alimento, la pareja para la reproducción, el congénere, el predador, etc., son categorías, pensamientos, caracteres inteligibles dotados de la mayor significación posible para el animal: el valor vital.

Sin embargo, la conciencia animal no se restringe a captar estas unidades inteligibles y a representárselas correctamente. El comportamiento animal muestra que combina los pensamientos, y esta combinación lógica — expansión del bosquejo vegetal de sintaxis — es una lógica concebida como un proceso ordenador interior. Es razonable ver en este proceso a la vez la expresión de una exigencia orgánica y la marca dejada en el organismo por el orden de las cosas externas. Hay circularidad y armonía entre las propiedades del organismo, sus exigencias para vivir, las propiedades inteligibles del entorno (los pensamientos) y el orden causal de las cosas, orden al cual corresponde la sintaxis y la lógica en el psiquismo animal, indispensables a la formación de proposiciones y de razonamientos.

Eso no es todo. Indispensable al pensamiento animal y humano es también el empleo de símbolos. Nótese sin embargo que el símbolo, siendo una expansión del índice y de la imagen, tiene claros antecedentes en el estrato orgánico inferior al del animal e incluso en el estrato de la materia inorgánica. Por esta razón no habría que ver en el pensamiento en tanto que simbólico una novedad absoluta con respecto a lo que se observa en el resto de la naturaleza.

El grito de alarma para llamar la atención de sus congéneres pronunciado por un animal ante la presencia de un predador demuestra que los animales son capaces de elaborar y de utilizar símbolos objetivos: el grito tiene la misma significación, independientemente del individuo que lo emite y del estado subjetivo en que se encuentra. Esta comunicación muestra que un símbolo como el grito de alarma requiere la vida en sociedad y la sensibilidad de los animales a la vida social porque podrían evitar el uso de símbolos y adaptar un comportamiento egoísta.

§ 4. — DEL PENSAMIENTO ANIMAL AL PENSAMIENTO HUMANO : UNA DIFERENCIA DE GRADO

Describo ahora algunas diferencias entre el pensamiento animal y el pensamiento humano. A veces el ser humano, al pensar, vive la insuficiencia de los lugares comunes lingüísticos. Eso le ocurre cuando la percepción es fina, la intuición, profunda, y cuando la exigencia de exactitud intelectual es elevada. Probablemente al animal le pasa esencialmente lo mismo, en menor medida intelectual.

Vimos que la conciencia permite darse cuenta de la ausencia de algo: hace virtualmente presente lo ausente. En este respecto hay, una

vez más, una diferencia de grado entre el hombre y el animal. Para cambiar una bombilla que no alcanzo, conecto imaginativamente lo que veo, el lugar de la bombilla y mi cuerpo, con lo que no veo: una silla o una escalera, y en este último caso, la voy a buscar. En cambio los chimpancés de Köhler, interesados en un plátano que no alcanzan, sólo parecen captar la utilidad del cajón si lo ven al mismo tiempo que el plátano. Pero incluso esta hipótesis puede ser sólo apariencia: no está excluido que observaciones más finas lleguen a mostrar que incluso en esto la diferencia de grado entre el animal y el hombre sea menor de lo que se cree.

La dinámica presente en el complejo pensamiento o razonamiento animal y sobre todo humano contrasta con el carácter relativamente sencillo del mecanismo de reacción ante lo inteligible, significativo y causal, por ejemplo, del girasol. El pensamiento consciente simbólico es una dinámica interna más o menos compleja que permite al organismo introducir una distancia entre el conjunto de estímulos y su acción cuyo objetivo es seguir existiendo, es decir, mantener la estabilidad. Esta complejidad y distancia es medible por una serie de factores: por el número de caracteres inteligibles, significativos y causales a los cuales el organismo es sensible; por el número de símbolos, y en el caso del hombre, por la riqueza de su lenguaje; por la amplitud del campo abarcado por el espacio y el tiempo en tanto que categorías mentales (que reflejan sólo una parte del espacio y del tiempo reales); por la profundidad y el alcance de las relaciones causales que el organismo es capaz de conocer.

Salta a la vista que con este instrumento de medida la distancia introducida por el pensamiento entre los estímulos y la acción, es decir, entre el organismo y el mundo, es mayor en el hombre que en el animal, así como en el hombre es mayor la distancia entre el yo que actúa, por una parte, y el yo que piensa sobre su acción y que la evalúa, por otra. La distancia entre los estímulos y las respuestas producida por la compleja dinámica mental tanto del hombre como del animal es la fuente del progreso del conocimiento y del error. La riqueza de su lenguaje, el hecho de nombrar los objetos le permite al hombre distanciarse de las exigencias biológicas a las cuales están tan atados los animales. Gracias a esta distancia puede el hombre desarrollar el arte, la ciencia y la meditación filosófica.

Los problemas de los filósofos no son nunca sencillos y aquél del estatus ontológico del pensamiento consciente no es una excepción. Ahora bien, no hay reflexión sin metafísica, y si ésta es lógica, racional y naturalista — propiedades que el hombre ha conquistado con tanto esfuerzo a través de tantos siglos — la decisión se impone: el abandono

del espíritu pensante tal como es concebido, por complacencia y *wishful thinking*, en los mitos espiritualistas. Mítica es por ejemplo la doctrina de que el espíritu sería una entidad extranatural implantada por alguna divinidad en el embrión exclusivamente humano, así como la idea de que el espíritu y el cuerpo no interactúan sino que llevan vidas paralelas gracias a una armonía preestablecida por alguna divinidad. Pero lo sobrenatural no es sino lo ultramundano, una extensión de la naturaleza descriptible *via negationis*.

Tampoco es raro creer que el espíritu, entidad sobrenatural, y el cerebro, entidad natural, interactúan causalmente. Pero entonces el dualismo interaccionista es vacío porque se auto-contradice: la interacción causal entre dos objetos es un contacto el cual, en tanto que tal, es imposible sin la continuidad del sustrato. Se reconoce así que el espíritu y el cerebro están en la naturaleza, hechos de un mismo sustrato y condicionados por el mismo espacio y tiempo.

Todo lo anterior, y no sólo las últimas observaciones, no significa la aceptación sin más de la idea según la cual la actividad psíquica es un proceso fisicoquímico exhaustivamente descriptible por los conceptos de la fisicoquímica actual. Lo necesario y suficiente para considerar que el estatus ontológico del pensamiento animal y humano es inteligible es considerar que se trata de un proceso natural, espacial y temporalmente condicionado, que resulta de un determinismo causal y que contribuye a un determinismo causal.

En el nivel de los animales superiores y del hombre, el hecho de que no hay pensamiento sin la actividad cerebral concomitante induce fuertemente a suponer que la actividad cerebral es una causa del pensamiento, al menos si utilizamos la concepción negativa de causa: *sublata causa, tollitur effectus* — sin vascularización encefálica nadie piensa. Este hecho es fundamental porque uno de los factores principales del progreso de la ciencia es el descubrimiento de leyes causales. Y como generalmente el conocimiento de la relación causal precede al conocimiento de la naturaleza íntima de las cosas causalmente relacionadas, no es raro que cada día se conozca con mayor precisión la interacción de los procesos fisicoquímicos con los procesos psíquicos sin que se sepa todavía describir convenientemente la naturaleza íntima de esos procesos. De acuerdo a la cuarta tesis enunciada al comienzo de este ensayo, no tenemos aún los conceptos unitarios adecuados ni, entre las disciplinas, las hipótesis de puente idóneas para describir la dinámica unitaria que, provisoriamente, describimos con un lenguaje dualista, como si se tratara de una dinámica entre estratos nítidamente diferentes. Hablar de lo fisicoquímico y de lo psíquico es usar una semántica que resulta cada

vez más anticuada. En cierto modo la materia-energía, tal como se la concibe hoy, parece algo menos diferente de lo psíquico de lo que otrora se pensó, mientras que lo psíquico se asemeja, progresivamente, a lo físico.

Resumo para terminar. El sustrato de todo pensamiento es el carácter inteligible y significativo de una cosa o de un proceso. La inteligibilidad y la significación de un objeto son la manera en que éste participa al determinismo causal universal donde todo es, a la vez, efecto de algo y causa de algo. Cada sistema natural emergente participa al determinismo causal según sus propiedades. Por lo tanto, el pensamiento inorgánico, vegetal, animal y humano son modos de presentación del pensamiento que manifiestan continuidades y discontinuidades con respecto a los estratos desde donde emergen.

* * *