



## LA TRAMA SIN TEJER: NOTAS SOBRE EL LENGUAJE DE HERÁCLITO

THE NON-WOVEN WEFT: NOTES ON  
HERACLITUS' LANGUAGE

Gustavo Fernández Pérez  
IES. "Alonso de Madrigal" (Ávila)

**Resumen:** *El propósito de este trabajo es hilvanar unas notas sobre el oscuro lenguaje de Heráclito, trasunto de su visión del cosmos. Especialmente, y sin ánimo de exhaustividad, vamos a fijarnos en tres fenómenos concretos: la contrariedad, la resonancia y la ambigüedad. La naturaleza, además de liza sin fin, es urdimbre inmensamente compleja de correlaciones y concomitancias que tienen su reflejo en el lenguaje del jonio, maestro de la palabra tajante e intensa que reproduce el movimiento del ser, del cual participan los hombres sin saberlo.*

**Palabras clave:** *Heráclito, lenguaje, oscuridad, contrariedad, resonancia, ambigüedad.*

**Abstract:** *The purpose of this paper is to weave some notes on the obscure language of Heraclitus, which is a transcript of his vision of the cosmos. Especially, and without intention of exhaustiveness, we are going to pay attention to three concrete phenomena: contrariness, resonance and ambiguity. Nature, apart from endless war, is an immensely complex warp of correlations and concomitances that have their reflection in Heraclitus' language. His sharp and intense words reproduce the movement of being, out of which every person is part of, even without knowing it.*

**Keywords:** *Heraclitus, language, obscurity, contrariness, resonance, ambiguity.*

## INTRODUCCIÓN: UN PENSADOR DE RETAZOS Y OSCURIDADES

Los vestigios del libro de Heráclito han llegado hasta nosotros como retales de un tejido quebrado por mor de azares y otras contingencias<sup>1</sup>. Se trata de un conjunto de aforismos de traza grave y sibilina que apuntan, incluso en su extravío, a una trama de resonancias y reciprocidades que los trasciende e hilvana<sup>2</sup>. En otras palabras, hay un todo, la unidad-divina de la naturaleza ajustada, del que los diversos aforismos son reencuadres o puntos de enfoque (22 B 67 DK)<sup>3</sup>.

El jonio se hace eco en su discurso de una verdad atemporal, cuya validez es ajena a la voz que la formula (22 B 1 DK; 22 B 50 DK)<sup>4</sup>. Tras su enigmático lenguaje se esconde una invitación a cuestionar a fondo lo que pensamos y hacemos, de suerte que le pasa el testigo al lector para que alcance una vivencia del *Lógos* por cuenta propia (22 B 72 DK)<sup>5</sup>. Se trata, en definitiva, de descifrar el significado último de cada texto, como si de un oráculo se tratara (22 B 93 DK)<sup>6</sup>.

Su «oscuridad», proverbial desde la Antigüedad, no es un simple gesto de escritura, sino el trasunto de su vislumbre del cosmos (22 B 123 DK)<sup>7</sup>. Y su

<sup>1</sup> Sobre el libro de Heráclito y sus avatares, cfr. H. GRANGER, "On the Nature of Heraclitus' Book", en *The Society for Ancient Greek Philosophy Newsletter* 331 (2002), pp. 1-22 y S. N. MOURAVIEV, *Heraclitea III. 1. La Vie, la Mort et le Livre d'Héraclite*, Sankt Augustin, Academia Verlag, 2004, pp. 187-208.

<sup>2</sup> Cfr. H. FRÄNKEL, *Poesía y Filosofía de la Grecia Arcaica*, Madrid, Visor, 1993, pp. 19-20.

<sup>3</sup> Cfr. K. ROBB, "Pre-literate Ages and the Linguistic Art of Heraclitus", en K. ROBB, ed., *Language and Thought in Early Greek Philosophy*, La Salle, Hegeler Institute, 1983, p. 159. Sabido es que la prosa del efesio tiene muchos elementos de la cultura oral: el recurso al prestigio del mito; el lenguaje gnómico, repleto de construcciones elípticas y paratácticas, que se expresa por medio de frases solemnes y lapidarias, fáciles de recordar para un auditorio las más de las veces iletrado; y las figuras retóricas de la contrariedad, como la paradoja, el quiasmo y el oxímoron. Cfr. E. A. HAVELOCK "Pre-Literacy and the Presocratics", en *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 23 (1966), pp. 57-58.

<sup>4</sup> Se trata de sentencias de tono perentorio que fusionan lo descriptivo y lo prescriptivo y que no buscan el debate; su verdad se impone porque traducen la evidencia incuestionada de las cosas. Cfr. B. ROUKHOMOVSKY, *Lire les formes brèves*, Paris, Nathan, 2001, p. 63.

<sup>5</sup> Cfr. *Ibid.*, p. 112. A este respecto, nos dice Cordero: "Es verdad que el significado de la mayor parte de las citas textuales no es evidente, pero seguramente Heráclito pretendía que su lector leyese varias veces sus breves frases, que se esforzara, para comprometerlo en su búsqueda, para que busque con él". N. L. CORDERO, *La invención de la filosofía. Una introducción a la filosofía antigua*, Buenos Aires, Biblos, 2008, p. 66.

<sup>6</sup> Como las respuestas de Apolo, el lenguaje del jonio ofrece atisbos de la verdad que deben ser interpretados correctamente. Todo ello apunta a un tipo de lector *despierto*, que no sea un mero receptor de la obra, sino una perspectiva desde la que reanudarla. Cfr. M. MARCOVICH, *Heraclitus: Greek Text with a Short Commentary (Editio Maior)*, Mérida, Los Andes University Press, 1967, pp. 51-52 y A. OLSSON, "Aphoristic Obscurity", en P. MEHTONEN (ed.), *Illuminating Darkness: Approaches to Obscurity and Nothingness in Literature*, Helsinki, Finish Academy of Sciences and Letters, 2007, p. 84.

<sup>7</sup> Lo esencial es constatar que la naturaleza, que «ama esconderse» (*krýptesthai*), no se muestra de un modo evidente, por lo que es necesario indagar en sus misterios para tratar de desvelar la verdad profunda que atesora. Cfr. S. N. MOURAVIEV, *Heraclitea III.3.A. Le langage de L'Obscur*.

estilo, áspero y parco en palabras, está lleno de fuerza y estratos de significado. A ello se suma un discurso pleno de imágenes exuberantes y figurativas, amén de la amargura y la mordaz lucidez del que se sabe custodio de una verdad esquivada que los más desconocen<sup>8</sup>.

El lenguaje de Heráclito, en suma, se nutre de una tensión irresoluble entre lo que muestra y lo que encubre. Y es que el jonio no busca razonamientos unívocos y deductivos; prefiere otros que permitan lecturas diversas y rompan la linealidad del discurso, tejido con retazos de un lienzo que acaso nunca pueda ser restaurado; y hasta la sintaxis se retuerce, descubre todas sus argucias para provocar al lector y, sobre todo, para hacerle *despertar*, algo ineludible para el griego<sup>9</sup>.

En lo que sigue, vamos a esbozar unas notas, sin ánimo de exhaustividad, sobre tres aspectos del lenguaje de Heráclito que tienen que ver con la forma y, a la vez, con el fondo de su pensamiento: la contrariedad, la resonancia y la ambigüedad gramatical.

#### BAJO EL SIGNO DE LA CONTRARIEDAD

Sabido es que el efesio asume la contrariedad como un principio antropocósmico máximamente universal (22 B 80 DK)<sup>10</sup>. Ese tránsito de toda realidad finita a su contrario va de la mano del intercambio del fuego por todas las cosas y al revés, de modo que lo que constituye la esencia secreta de las mismas no es la tirantez como tal, sino el ser unas en otras y el incumbirse unas a otras<sup>11</sup>.

Atrapar el devenir opositivo de lo natural por medio del lenguaje no es tarea fácil; requiere, de entrada, un uso deliberado de la paradoja y el oxímoron, o lo que es lo mismo, la alianza de sentidos de suyo opuestos, para trazar una

*Introduction à la poétique des fragments*, Sankt Agustin, Academia Verlag, 2002, p. 146. Todas las traducciones de los fragmentos de Heráclito están tomadas de A. MEDINA, G. FERNÁNDEZ (eds.), *Heráclito. Fragmentos*, Madrid, Encuentro, 2015.

<sup>8</sup> Cfr. W. CAPELLE, *Historia de la filosofía griega*, Madrid, Gredos, 1981, pp. 70-71.

<sup>9</sup> Se trata de una prosa donde se selecciona cada palabra y se dispone en el lugar adecuado, respetando un ritmo interno, para procurar el efecto deseado sobre el lector. Cfr. G. W. MOST, "The Poetics of Early Greek Philosophy", en A. A. LONG (ed.), *The Cambridge Companion to Early Greek Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999, pp. 349-357.

<sup>10</sup> Cfr. ARISTÓTELES, *Metafísica*, I 5, 986b 3. A diferencia de otros pensadores arcaicos, como Pitágoras, Heráclito no establece un número cerrado de parejas de opuestos, sino que la oposición se extiende al universo entero: "Todo es lucha de opuestos y todo es unidad de opuestos. El cosmos brota a través de la pugna de opuestos y es él mismo la unidad escondida de estas oposiciones". O. GIGON, *Los orígenes del pensamiento griego*, Madrid, Gredos, 1985, p. 222.

<sup>11</sup> "Lejos de ser simple coexistencia pasiva de los contrarios, la contrariedad es a la vez determinación ontológica y principio activo -lucha, discordia, guerra-. Todo lo que existe está en conflicto, no solamente con las otras cosas, sino consigo mismo". C. CASTORIADIS, *Lo que hace a Grecia 1. De Homero a Heráclito*, Buenos Aires, FCE, 2006, p. 278.

imagen fluuyente y no disyuntiva de lo real. A ello coadyuva el uso del quiasmo, el paralelismo y la ambigüedad, que permiten expresar mejor la equivoicidad de las cosas, en liza desde siempre, y la interferencia de los opuestos<sup>12</sup>.

No es de extrañar, por tanto, que el jonio provoque fecundas colisiones lingüísticas en sus aforismos, no ya entre sustantivos y adjetivos, sino entre proposiciones enteras, a fin de abandonar todo enunciado unilateral y prefijado. Se trata de colocar el antagonismo de lo respectivo en un foco de significación más profundo, donde lo Uno no se entiende sin la pluralidad que lo constituye, tal como ha subrayado Edgar Morin en nuestro tiempo<sup>13</sup>.

Se suele afirmar, por otro lado, que Heráclito no argumenta sus tesis, sino que ofrece intuiciones más o menos poéticas de las mismas<sup>14</sup>, pero eso no significa que no intente hacerse entender: en sus fragmentos se usan cerca de treinta parejas distintas de opuestos para ilustrar, usando ejemplos de lo más variopinto, la *coincidentia oppositorum*. Además, el modo de presentar la oposición no es uniforme, sino que admite hasta cuatro enfoques distintos<sup>15</sup>:

- i. *Las mismas cosas producen efectos opuestos sobre distintas clases de seres vivos*. Se trata de realidades que son consideradas contrarias por los

<sup>12</sup> Uno de los recursos preferidos por el jonio para expresar lingüísticamente la contrariedad es el oxímoron. Por poner algunos ejemplos, en 22 B 34 DK aparece la famosa fórmula «aunque presentes están ausentes» (*pareóntas apeinai*), para referirse a la ineptitud de los más hacia el *Lógos*; en 22 B 18 DK se insta a los hombres a «esperar lo inesperado» (*élpētai anélpiston*); en 22 B 51 DK se afirma que «lo que es divergente (*diapherómenon*) converge (*symphéretai*)», para explicar la armonía de tensiones opuestas (*palíntonos harmoniē*) que ajusta el cosmos. Cfr. M. MARCOVICH, *op. cit.*, pp. 126-129. Por otro lado, en 22 B 25 DK se sirve de la aliteración y el quiasmo para vincular de forma brillante «muerte» y «recompensa» (*móroi gār méxones méxonas moíras*). Nótese que la simetría especular del texto hace que ambos términos se fusionen, tanto en sonido como en significado. A su vez, hay un juego de palabras de fondo, ya que el verbo *meíromai* alude al lote o recompensa que a cada uno le asigna la muerte o destino funesto. Cfr. *Ibid.*, p. 514.

<sup>13</sup> Cfr. E. MORIN, *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa, 2001, p. 85. El discurso heraclíteo rechaza la posibilidad de atenuar o superar las contradicciones del cosmos. La aparición de una contradicción abre un abismo que revela los límites de la lógica, esto es, el asomo de lo desconocido en lo conocido y la necesidad de acometer una apertura en la racionalidad. La antinomia no es una trampa, un límite o un fracaso, sino un reto que nos impele a desvelar aspectos inéditos o desconocidos de lo real, o lo que es lo mismo, ya no es alternativa o disyunción, sino una fractura que abre el acceso a una verdad profunda. Cfr. G. FERNÁNDEZ PÉREZ, *Heráclito: Naturaleza y complejidad*, Madrid, Plaza y Valdés, 2010, pp. 29-31.

<sup>14</sup> Cfr. U. HÖLSCHER, "Paradox, Simile and Gnostic Utterance in Heraclitus", en A. P. D. MOURELARIOS (ed.), *The Pre-Socratic Philosophers. A Collection of Critical Essays*, New York, Anchor Books, 1974, pp. 229-238. La tesis clásica de Hölscher ha sido revisada por Granger, que estudia los tipos de argumentación empleados por Heráclito. Cfr. H. GRANGER, "Argumentation and Heraclitus' Book", en *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 26 (2004), pp. 1-17. Por otro lado, no se olvide que el uso de recursos poéticos era algo habitual en la Época Arcaica y que la prosa científica no se desarrolla hasta bien entrada la Época Clásica. Cfr. R. GRAFF, "Prose versus Poetry in Early Greek Theories of Style", en *Rethorica* 23 (2005), p. 303.

<sup>15</sup> Cfr. G. S. KIRK, J. E. RAVEN, M. SCHOFIELD, *Los filósofos presocráticos*, Madrid, Gredos, 1987, pp. 254-255 y W. K. C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega*, vol. I, Madrid, Gredos, 1984, pp. 419-420.

sujetos que las experimentan o valoran. Por ejemplo, el agua del mar, que es saludable para los peces y deletérea para los hombres (22 B 61 DK). Este fragmento es una buena prueba de la relatividad fenoménica de los contrarios, que se diluye si se examina la naturaleza desde el punto de vista de la trama invisible que los armoniza<sup>16</sup>. Lo mismo sucede con el fango, repulsivo para el hombre y apetecible para el cerdo más que el agua pura (22 B 13 DK). O con la arveja, que resulta más valiosa para el asno que el oro (22 B 9 DK)<sup>17</sup>. Es decir, «pura-contaminada», «placentero-desagradable» y «deseable-inservible» no son valores absolutos y excluyentes, sino relativos y relacionales desde una perspectiva unitaria y global.

- ii. *Aspectos diferentes de la misma cosa pueden justificar descripciones opuestas.* Por ejemplo, el camino de subida y de bajada, que es el mismo sin ser lo mismo (22 B 59 DK)<sup>18</sup>. En otro fragmento semejante se constata que, aunque lo recto y lo curvo sean contrarios, la escritura nos demuestra que los trazos rectos y curvos pueden entreverse en el avance de la pluma (22 B 59 DK)<sup>19</sup>.
- iii. *Algunas cualidades de las cosas se consideran positivas única y exclusivamente porque se relacionan con sus contrarios.* Por ejemplo, la salud, la saciedad y el reposo son bien valorados por los seres humanos debido a su contraposición respectiva con la enfermedad, el hambre y la fatiga (22 B

<sup>16</sup> Sabido es que Aristóteles acusa al oscuro presocrático de no respetar el principio de no-contradicción (*Metafísica*, XII 3, 1005b 23-26), pero no se olvide que la contradicción de la que habla Heráclito no es absoluta o excluyente, sino relativa y relacional, cuyo punto de ajuste es una ley cósmica inexorable. Fragmentos como el que nos ocupa, ponen de manifiesto que los contrarios no son «a la vez y en lo mismo», ya que el agua del mar puede ser a un tiempo beneficiosa y perjudicial, sea que uno se refiera a los peces o a los hombres. Cfr. D. GRAHAM, *Explaining the Cosmos: The Ionian Tradition of Scientific Philosophy*, Princeton, Princeton University Press, 2006, p. 114.

<sup>17</sup> Cfr. G. S. KIRK, *Heraclitus: the Cosmic Fragments. Edited with an Introduction and Commentary*, Cambridge, Cambridge University Press, 1954, pp. 78-80. Esto anticipa, salvando las distancias, el planteamiento que hace Aristóteles sobre las diversas especies de placer y el contenido de la felicidad. Cfr. ARISTÓTELES, *Ética a Nicómaco*, X.5 5, 1176a, donde se cita a Heráclito a este respecto.

<sup>18</sup> Cfr. Ch. H. KAHN *The Art and Thought of Heraclitus. An Edition of the Fragments with Translation and Commentary*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981, p. 240 y M. MARCOVICH, *op. cit.*, p. 171. Kirk menciona varios ejemplos de lo corriente que es que personas que viven en una ciudad en cuesta, dependiendo del lugar en que habiten, llamen al mismo camino «de subida» o «de bajada»: “Lo más sencillo es que Heráclito haya reparado en que todo camino de subida se convierte en camino de bajada cuando uno anda en la dirección opuesta. El fragmento, pues, es otra declaración de un ejemplo en el que contrarios evidentes son solo relativamente contrarios”. Cfr. G. S. KIRK, *op. cit.*, p. 12.

<sup>19</sup> Algunos editores, como Marcovich, aluden al camino recto y curvo del «cilindro de cardar» (*gnáphōn*). Kirk prefiere la opción *graphēōn*, que se refiere a las letras escritas, porque entiende que es imposible que en la época de Heráclito pudiera existir la prensa de tornillo, inventada por Arquímedes. Cfr. *Ibid.*, pp. 97-102.

111 DK)<sup>20</sup>. Lo mismo sucede con la justicia, que los hombres valoran por la experiencia constante de su contrario, la injusticia (22 B 23 DK).

- iv. *Algunos opuestos se caracterizan por su cambio recíproco, siendo aspectos sucesivos de un continuum.* Por ejemplo, el día y la noche, cuya identidad profunda, a juicio del jonio, Hesíodo desconoce (22 B 57 DK). Este fragmento se ubica dentro de los textos en los que Heráclito somete a revisión el saber de los poetas, considerados en el mundo griego maestros de la verdad y educadores del pueblo<sup>21</sup>. Según Hesíodo, cuando el día va a entrar en casa, la noche se dirige a la puerta, y nunca están ambos dentro (solo se cruzan en el «umbral»)<sup>22</sup>. Para Heráclito, la casa donde habitan el día y la noche es el umbral mismo, la tensión irresoluble que hace que la naturaleza mantenga su «armonía»<sup>23</sup>. Otro fragmento, que se refiere a las parejas «vivo-muerto», «joven-viejo» y «despierto-dormido», alude a su mutuo intercambio (22 B 88 DK). En este caso, parece evidente que el jonio se está refiriendo, a modo de ejemplo, a contrarios que coexisten, como si de una unidad se tratara, en el ámbito del ser humano<sup>24</sup>. Por poner un último ejemplo, Heráclito nos dice que las cosas frías se calientan y las húmedas se secan y viceversa (22 B 126 DK). Poco más puede decirse de este pasaje, salvo que en él se reitera que los

<sup>20</sup> Los comentaristas suelen interpretar el pasaje como un ejemplo más de la unidad de los opuestos, excepto Kahn, que sitúa su exégesis en un trasfondo ético-cósmico, porque, en su opinión, “estas oposiciones pueden verse como lo que realmente son, como un espejo del modelo universal manifiesto en el encenderse y apagarse alternativos del fuego cósmico”. Nosotros pensamos que la opinión de Kahn no puede desdeñarse sin más. Es la más atrevida, sin duda, pero también la más comprensiva del pensamiento heraclíteo. Cfr. Ch. H. KAHN, *op. cit.*, p. 93.

<sup>21</sup> Cfr. M. DETIENNE, *Los maestros de verdad en la Grecia arcaica*, Madrid, Taurus, 1981, pp. 22-29 y M. CONCHE, *Héraclite. Fragments. Texte établi, traduit, commenté*, París, PUF, 1986, p. 103.

<sup>22</sup> Cfr. HESÍODO, *Teogonía* 750.

<sup>23</sup> Se trata de pensar el espacio fronterizo del límite, de la contrariedad abierta y no excluyente, donde radica la tensión que mantiene unido al cosmos, en la que el límite, dada su radical ambivalencia, se asemeja a los goznes de una puerta que separa los opuestos al tiempo que permite el intercambio entre ellos. Cfr. E. TRÍAS, *Los límites del mundo*, Barcelona, Ariel, 1985, p. 80.

<sup>24</sup> Este pasaje es muy ilustrativo sobre el trasfondo ideológico en el que vivió Heráclito y es una prueba de las posturas, menos irreconciliables de lo que parecen, a que llegaron Parménides y Heráclito al abordar el complejo problema de la unidad y la pluralidad. Parménides pensó que la pluralidad y la diversidad solo tienen sentido si se cobijan en la unidad que el hecho de ser les procura, de ahí que el mundo fenoménico, como a Platón, le pareciera pura apariencia. Heráclito, por el contrario, aceptó el mundo fenoménico y las transformaciones que los contrarios experimentan, pero tuvo la intuición genial de reducirlo a una unidad regida por una ley inexorable. Heidegger ha tratado de desmontar este tópico diciendo que “Heráclito –a quien, en abierta oposición con Parménides, se le atribuye la doctrina del devenir– dice, en verdad, lo mismo que aquél”. A su parecer, que los entes devengan no significa que lo haga el ser del ente, o lo que es lo mismo, el ente que deviene deja de revestir tal o cual aspecto inteligible concreto, pero no deja de ser. Cfr. M. HEIDEGGER, *Introducción a la metafísica*, Barcelona, Gedisa, 1998, p. 135.

contrarios de este tipo se intercambian mutua y gradualmente, lo cual es signo de su unidad esencial, como apunta Kirk<sup>25</sup>.

Heráclito, en suma, hace el esfuerzo de abordar la contrariedad desde diversos planos y perspectivas, usando ejemplos que van desde utensilios de la vida cotidiana hasta conceptos abstractos y generales en grado sumo. Todo ello, y pese a su consabida oscuridad, con una voluntad pedagógica innegable.

#### RESONANCIAS: LA TRAMA INVISIBLE

Sabido es que Heráclito vislumbra un cosmos inquieto e inestable y, a la vez, entretelado, esto es, no se trata de un universo de identidades sustanciales, sino de pautas y ritmos sustantivos, donde el contrapeso al vaivén infatigable de las cosas es la ley eterna e inexorable que las gobierna. Como ha señalado Kahn, esta visión concatenada de la naturaleza tiene su reflejo en el propio lenguaje del efesio, cuyo mecanismo básico a tal efecto es la «resonancia» (*resonance*), esto es, la habilidad para tejer una red de relaciones entre los distintos fragmentos por medio de la reiteración de fórmulas y locuciones<sup>26</sup>.

El fenómeno de la resonancia urde la trama del escrito del jonio, una trama sin coser, si se quiere, pero no exenta de hilvanes. De un lado, encontramos una serie de temas aparentemente inconexos que se repiten (la guerra, el devenir, lo sabio, lo divino, la tozudez de los durmientes, el fuego, la totalidad de las cosas, etc.) y, de otro, el hilo invisible y transversal del *Lógos*, que los entremete dando lugar a la contextura del mundo (22 B 10 DK)<sup>27</sup>.

Las resonancias entre los textos, a nuestro parecer, son de dos tipos:

- i. *Resonancias longitudinales (los hilos de la red)*: se trata de conceptos que se van desplegando gradualmente a través de su reiteración en distintos fragmentos. Por ejemplo, Heráclito nos dice de un modo enigmático que «la sabiduría está separada de todas las cosas» (22 B 108 DK), posiblemente aludiendo a que la verdadera sabiduría no tiene nada que ver con las explicaciones que nos ofrecen los que tradicionalmente han sido adjetivados de sabios. Esta misma idea se retoma al decir que «lo único sabio quiere y no quiere que se le dé el nombre de Zeus» (22 B 32 DK). Lo que pretende decirnos el jonio en este fragmento acaso sea que el

<sup>25</sup> Cfr. G. S. KIRK, *op. cit.*, p. 132.

<sup>26</sup> El logro estilístico de Heráclito es haber creado una expresión no lineal de la estructura conceptual de su pensamiento, un entramado oculto que es más poderoso que el orden lineal de su discurso. Cfr. Ch. H. KAHN, *op. cit.*, pp. 89-95.

<sup>27</sup> Sostiene Derrida, y pensamos que es aplicable al libro de Heráclito, que hay textos que se constituyen en «el margen de un margen», de modo que su lugar dentro del todo carece de importancia, dando lugar a una «estructura desestructurada» o red de relaciones no jerárquicas de ida y vuelta. Cfr. J. DERRIDA, *Márgenes de la filosofía*, Madrid, Cátedra, 2013, p. 30.



verdadero saber no puede contentarse con recibir el nombre de «Zeus», emblema del saber tradicional. No obstante, la posición destacada del *hén* en el texto («una sola cosa»), como advierte Kirk, subraya el deseo de Heráclito de enfatizar la unicidad del *Lógos*, en contraste con los atributos divergentes de Zeus en la literatura tradicional<sup>28</sup>. Posteriormente, esta sospecha se confirma en otro fragmento cuando, usando estas mismas palabras, nos dice que «la sabiduría es una sola cosa» (*hèn tò sophón*), a saber, «conocer la inteligencia que gobierna todas las cosas por medio de todo (*pánta dià pántōn*)», o lo que es lo mismo, conocer el proceder del *Lógos* y su alcance universal.

- ii. *Resonancias transversales (los nudos de la red)*: se trata de repeticiones que conectan, no ya el despliegue progresivo de un mismo concepto, sino unos conceptos con otros. Veamos, como botón de muestra, el ejemplo del adjetivo neutro plural *pánta*, que en ocasiones aparece sustantivado, y hace referencia a «la totalidad de las cosas»<sup>29</sup>. Esta expresión se encuentra repetida en numerosos fragmentos, de modo que unas apariciones preparan al lector para las siguientes, las cuales, a su vez, aclaran aspectos de las primeras y sirven de enlace entre los diversos temas (desde diversas perspectivas). A modo de resumen, Heráclito nos dice que «la guerra es padre y rey de todas las cosas (*pántōn*)» (22 B 53 DK) y que «todas las cosas (*pánta*) acontecen por disputa y necesidad» (22 B 80 DK), destacando la raigambre opositiva del cosmos. A su vez, nos dice que «todas las cosas (*tà pánta*) son intercambios de fuego» (22 B 90 DK), que «el orden del mundo, el mismo de todas las cosas (*hapántōn*), es fuego siempre-vivo» (22 B 30 DK), que «el rayo gobierna todas las cosas (*pánta*)» (22 B 64 DK) y que «las estaciones llevan todas las cosas (*pánta*)» (22 B 100 DK), relacionando el aspecto anterior con el fuego y su ciclo sin fin. Siguiendo el hilo, nos dice que lo sabio es «conocer que todas las cosas (*pánta*) son una» (22 B 50 DK), que «está separado de todas las cosas (*pántōn*)» (22 B 108 DK) y que consiste en «conocer la inteligencia que gobierna todas las cosas por medio de todo (*pánta dià pántōn*)» (22 B 41 DK), donde se expone que el verdadero sabio es el hombre capaz de intuir las conexiones subrepticias del cosmos, desechando las opiniones erróneas de los eruditos tradicionales. Por último, se llega a una de las claves del pensamiento heraclíteo, la divina unidad de todas las cosas (*pánta*) (22 B 10 DK; 22 B 102 DK), cerrando la red de conexiones en torno a la unidad-multiplicidad de la naturaleza ajustada.

<sup>28</sup> Cfr. G. S. KIRK, *op. cit.*, p. 394.

<sup>29</sup> Heráclito usa el adjetivo neutro plural *pánta* para referirse de un modo abstracto a la totalidad de las cosas. Este recurso no aparece en Homero, que se limita a enumerar o catalogar las partes de un todo. Se trata, por tanto, de uno de los primeros intentos de crear un vocabulario filosófico en Occidente. Cfr. R. BRAGUE, *La sabiduría del mundo. Historia de la experiencia humana del universo*, Madrid, Encuentro, 2008. pp. 36-38.

Heráclito, en suma, se sirve de la resonancia para ilustrar lingüísticamente el trasfondo de su propio pensamiento. Y la sabiduría, por tanto, consiste en entender que a cada conflicto subyace un arreglo, auspiciado por el gobierno de una ley cósmica incontestable.

#### AMBIGÜIDADES SIGNIFICATIVAS

Una de las claves y fundamentos del buen estilo, dice Aristóteles en la *Retórica*, es «evitar la ambigüedad»<sup>30</sup>. Pero Heráclito, no lo olvidemos, es un pensador arcaico y todo apunta a que examina deliberadamente las posibilidades de la ambigüedad como figura poética, de modo que el discurso se haga susceptible de interpretaciones encontradas y, por ello, pueda dar razón de un modo más preciso de las relaciones tensas e inestables que articulan la naturaleza.

En un famoso pasaje de esa misma obra, se hace referencia al libro de Heráclito y a su ambigüedad:

“En general, pues, lo escrito debe ser fácil de leer y de decir, pues lo uno y lo otro son una misma cosa. No contribuyen a ello ni la abundancia de conjunciones ni los textos difíciles de puntuar, como el de Heráclito. En efecto cuesta trabajo puntuar el texto de Heráclito porque no está claro si una palabra va con lo que le precede o con lo que le sigue, como ocurre ya en el propio comienzo de su tratado, pues dice: «de esta razón que existe siempre desconocedores resultan los hombres». Efectivamente, no está claro con cuál de los dos va «siempre»<sup>31</sup>.

La frase, que alude a 22 B 1 DK, el fragmento que encabeza su obra y el más largo que nos ha legado la tradición, puede interpretarse de dos formas distintas y, probablemente, eso era lo que buscaba Heráclito: de un lado, se puede entender que los hombres desconocen una razón que «existe siempre» y, de otro, que la razón, dada la torpeza de los hombres, les pasa desapercibida «siempre». En efecto, las dos cosas son aplicables al *Lógos* heraclíteo, que es eterno y, a un tiempo, es ignorado por los más de los hombres.

Además de esta ambigüedad sintáctica, encontramos otra semántica también al inicio del fragmento. Se trata del propio término *Lógos*, que se refiere tanto al discurso de Heráclito, como a la ley eterna del cosmos que traduce dicho discurso. A simple vista, puede parecer una cuestión menor, pero los editores clásicos del texto no se han puesto de acuerdo: para unos se refiere al

<sup>30</sup> Cfr. ARISTÓTELES, *Retórica*, III 5, 1407a, trad. cast. A. BERNABÉ, Madrid, Alianza, 2018, p. 280.

<sup>31</sup> *Ibid.*, III 5, 1407b, p. 282.

discurso de Heráclito, para otros a la ley que gobierna el todo y algunos incluso optan por no traducir el término y se limitan a transliterarlo<sup>32</sup>.

Encontramos ejemplos de ambigüedades significativas en muchos otros textos. Veamos algunos ejemplos:

“Incapaces de comprender mientras escuchan se parecen a sordos. Les sirve de testimonio el dicho: aunque presentes están ausentes” (22 B 34 DK).

Haciendo gala de una ambigüedad calculada, el adjetivo «incapaces de comprender» (*axýnetoi*) no es el sujeto de la sentencia para el jonio, como pudiera parecer de entrada, sino un atributo, cuyo sujeto, acaso «los hombres», es preciso sobreentender<sup>33</sup>. Si en el fragmento 22 B 1 DK se comparaba a los hombres con «inexpertos», aquí se les asemeja a «sordos», lo cual nos trae al recuerdo de inmediato el texto de San Mateo (13:13-15): “Aunque vieran, no ven y aunque oyen, no escuchan ni entienden”<sup>34</sup>. El texto se cierra con el famoso oxímoron «aunque presentes están ausentes», que debe interpretarse en consonancia con la antítesis inicial: se trata de una denuncia de la tozudez de los hombres, incapaces de comprender la verdad aunque la tengan delante.

“Si no espera lo inesperado no lo encontrará, siendo como es difícil de buscar y sin vía de acceso” (22 B 18 DK).

<sup>32</sup> Sobre esta cuestión, *cfr.* M. CONCHE, *op. cit.*, p. 33, Ch. H. KAHN, *op. cit.*, p. 98, M. MARCOVICH, *op. cit.*, pp. 2-8 y G. S. KIRK, *op. cit.*, p. 37. La complejidad del término es de todos conocida. *Lógos* es «palabra» o «discurso», todo lo que se dice o se escribe. Se trata, en este caso, de la *palabra* de Heráclito que da razón de la *palabra* de la naturaleza. Pero como toda palabra vierte un pensamiento, se puede vincular esta acepción lingüística con otra lógica, puesto que *Lógos* es también «razón» o «argumento». Por otro lado, se refiere al conjunto unitario de todo lo que es, cuyas notas básicas aglutina («medida», «relación», «proporción»), al tiempo que aparece como el elemento rector de dicho conjunto («norma», «principio», «fundamento», «ley»). Por último, este concepto tiene un alcance ético y político, ya que la ley del cosmos es la misma que debe seguir el ser humano para conducir rectamente su vida. *Cfr.* W. K. C. GUTHRIE, *op. cit.*, pp. 396-399 y J. BOLLACK, “Réflexions sur les interprétations du logos héraclitéen”, en J.-F. MATTÉI (ed.), *La naissance de la raison en Grèce. Actes du Congrès de Nice (1987)*, París, PUF, 1990, pp. 165-185.

<sup>33</sup> Heráclito contrapone, jugando con la sonoridad de las palabras, a los «incapaces de comprender» (*axýnetoi*) de 22 B 34 DK con «los que hablan con inteligencia» (*xýn nōi*) y siguen «lo común» (*xynōi*) de 22 B 114 DK. Pensamos, con Marcovich, que no estamos ante un simple recurso de estilo, sino ante un vehículo de su propio pensamiento, como sucede en otras ocasiones, pues refrenda de un modo gráfico la relación esencial que hay entre ser sabio y entender la comunidad cósmica a la que se pertenece. *Cfr.* M. MARCOVICH, *op. cit.*, p. 93.

<sup>34</sup> *Cfr.* M. CONCHE, *op. cit.*, p. 49. En Esquilo encontramos algunos pasajes muy similares: “¿Es-toy gritando a sordos y en vano digo palabras inútiles a gente dormida?” (*Las cóeforas* 882). “En un principio, aunque tenían visión, nada veían, y, a pesar de que oían, no oían nada [...] igual que fantasmas de un sueño” (*Prometeo encadenado* 485). Parménides también hace una afirmación de este jaez: “Mira pues lo que, aun ausente, está firmemente presente al entender” (28 B 4 DK).

El texto presenta una ambigüedad semántica al inicio. ¿En qué sentido está empleando aquí el jonio la forma verbal *élpētai*? ¿Con el significado de «esperar» o de «tener esperanza»? Marcovich y Kahn lo entienden con el sentido de «estar esperando», interpretación que no comparten Conche ni García Calvo, pues consideran que Heráclito ha empleado la forma verbal con el sentido de «tener esperanza»<sup>35</sup>. Nosotros estamos de acuerdo con la primera opinión y pensamos que Heráclito no pretende decirnos que si no se tiene esperanza no se encontrará lo inesperado, sino más bien que el filósofo, en cuanto buscador de una verdad difícil de hallar, debe estar siempre en una espera vigilante, si es que alguna vez quiere que se haga patente lo inesperado<sup>36</sup>. Es posible, por tanto, que la lección que pretenda brindarnos aquí Heráclito sea epistemológica, pues los adjetivos que culminan el fragmento refuerzan esta interpretación<sup>37</sup>. La prueba de que la verdad que espera alcanzar el filósofo es algo inesperado es que ella es «de búsqueda difícil» (*anexereúnēton*) y tiene una vía de acceso que se asemeja a un «callejón sin salida» (*áporon*).

“La guerra es padre de todas las cosas y rey de todas las cosas, a unos los muestra como dioses, a otros como hombres, a unos los hace esclavos y a otros libres” (22 B 53 DK).

La ambigüedad gramatical básica de este fragmento es discernir si el genitivo plural *pántōn* es masculino o neutro, es decir, si debe traducirse por «de todos» o «de todas las cosas». Si se toma como masculino, se establece que el pasaje alude a la guerra que entablan los hombres en el campo de batalla<sup>38</sup>. Si se toma como neutro, se establece que el pasaje tiene un alcance cósmico y que Heráclito entiende la naturaleza como un gran campo de batalla, lo que no parece un disparate si se advierte que en el rotundo y épico aserto inicial se adjetiva a la guerra con los atributos tradicionales de Zeus<sup>39</sup>. Quizá Heráclito haya buscado que confluyan ambas interpretaciones a la vez, haciendo de una realidad humana tan cercana como la guerra un principio cósmico máximamente universal.

“El nombre del arco es vida pero su acción es muerte” (22 B 48 DK).

<sup>35</sup> Cfr. M. CONCHE, *op. cit.*, p. 245 y A. GARCÍA CALVO, *Razón común. Edición crítica, ordenación, traducción y comentario de los restos del libro de Heráclito*, Zamora, Lucina, 1985, p. 370.

<sup>36</sup> Lo mismo le sucede al buscador de oro, nos dice Heráclito, que «cava mucha tierra y encuentra poco» (22 B 22 DK). En este sentido, los que buscan el *Lógos* escondido deben hacer un gran esfuerzo y buscar con perseverancia, aunque obtengan exiguos resultados. Cfr. M. MARCOVICH, *op. cit.*, p. 38.

<sup>37</sup> Cfr. J.-F. PRADEAU, *Héraclite: Fragments, citations et témoignages*, París, Flammarion, 2002, p. 255.

<sup>38</sup> A este respecto, cfr. G. S. KIRK, *op. cit.*, p. 248, Ch. H. KAHN, *op. cit.*, p. 208 y M. MARCOVICH, *op. cit.*, p. 148.

<sup>39</sup> M. CONCHE, *op. cit.*, p. 442.

El *Etymologicum Magnum*, en la entrada *biós*, nos dice que los antiguos aplicaban homónimamente el sustantivo refiriéndose al arco y a la vida, de ahí que Heráclito dijera lo que aparece en el fragmento, buscando la ambigüedad por medio de un juego de palabras<sup>40</sup>. En lo que respecta al sentido del texto, no hay ninguna duda de que estamos ante otro ejemplo más de la armonía de los contrarios, utilizando en este caso la estrecha relación homofónica entre *biós* y *bíos*. Cuando damos al objeto arco la denominación de «vida» no estamos designando su función o efecto (*érgon*), dado que la función del arco no es proporcionar vida, sino muerte. Pero, al mismo tiempo, el hecho de que la palabra que designa el objeto arco, si recurrimos a la añagaza de cambiarle el acento, produzca el efecto contrario, esto es, la muerte, no es sino un ejemplo más de la ambivalencia que gobierna el mundo los contrarios.

“Inmortales mortales, mortales inmortales, viviendo la muerte de aquellos, muriendo la vida de aquellos” (22 B 62 DK).

Tres son los problemas de tipo lingüístico que hacen de este texto especialmente ambiguo: el primero es averiguar los sujetos de «inmortales» y «mortales»; el segundo es determinar, en las oraciones nominales puras de la primera antítesis, cuál de los dos adjetivos es el sujeto y cuál es el predicado, a no ser que Heráclito hubiera buscado una ambigüedad calculada; y el tercero es establecer si el primero de los dos participios de la segunda oración se refiere a «inmortales» y el segundo a «mortales» o si se refieren ambos a cada uno de los dos sujetos, como piensa García Calvo<sup>41</sup>.

Si atendemos al contenido, las interpretaciones se han multiplicado. Para unos, los inmortales serían los dioses, para otros, los héroes. Nosotros pensamos que no hay que ir tan lejos y que este texto sería un ejemplo más de la unidad de los contrarios desde la perspectiva de su condicionamiento mutuo. Los inmortales solo pueden concebirse desde el punto de vista de los mortales, que es lo que quiere decir la frase «viviendo la muerte de aquellos», es decir, si los mortales no dejaran de existir no se podría tener conciencia de que los inmortales siguen viviendo y, a la inversa, los mortales toman conciencia de su mortalidad porque mueren a la vida de los dioses. Parece obvio que los conceptos protagonistas del fragmento son vida y muerte. La vida es siempre vida, ya la vivan los dioses o los hombres. Pero la vida que se apaga en la muerte de los hombres es vivida en la vida de los dioses y la vida que en los dioses no puede morir muere en la muerte de los hombres, de ahí la

---

<sup>40</sup> Cfr. G. S. KIRK, *op. cit.*, pp. 117-119.

<sup>41</sup> Si se desea profundizar en la problemática filológica del texto, cfr. A. GARCÍA CALVO, *op. cit.*, pp. 199-201.

complementariedad de las antítesis quiásticas «inmortales-mortales» y «mortales-inmortales»<sup>42</sup>.

Heráclito, en suma, se sirve de la ambigüedad de un modo deliberado, aunque esto no contribuya, como apunta Aristóteles, a la claridad del discurso. Lo que busca es dar cuenta de la ambivalencia fluyente de la propia naturaleza, y todo ello sin un léxico filosófico preexistente, de ahí que tenga que hacer uso de toda su agudeza para elaborar unos textos que admiten interpretaciones diversas y que encierran juegos de palabras y varias capas de significado.

#### CONCLUSIÓN: SOBRE LA FORMA Y EL FONDO DEL PENSAMIENTO

El lenguaje de Heráclito es ambiguo porque lo es, a su juicio, la propia naturaleza, siempre cambiante e inestable, siguiendo un esquema bipolar recurrente cuyo único reposo es la eterna mudanza. Obviamente, si la materia del universo es cambiante, ha de serlo también la materia del lenguaje; y si las relaciones entre las cosas se establecen por medio de antagonismos, ¿no ha de suceder lo mismo con las relaciones entre las palabras?

Como apunta el fragmento que encabeza su libro, se trata de buscar en el lenguaje pistas e indicios de la verdad de las cosas, como si de un oráculo se tratara, dada la relación profunda que se presupone entre la ley de la naturaleza y la palabra que la traduce, llevando a cabo un minucioso análisis sintáctico y semántico, pero no solo de los textos, sino de las cosas mismas: “distinguiendo (*diairéōn*) cada cosa según su naturaleza y explicando cómo es” (22 B 1 DK).

A simple vista, el rasgo formal más evidente de los textos de Heráclito es la brevedad. Son piezas breves, pero inconmensurables. Tampoco se puede olvidar su carácter cerrado: cada fragmento es un microcosmos en toda regla, aunque forme parte de una red de relaciones sobre un mismo tema. Para lograr tal fin, Heráclito cuida sobremanera el lenguaje: estamos ante una prosa poetizante o poetizada, en la que se selecciona geoméricamente cada palabra y se dispone en su lugar preciso, respetando unos ritmos internos<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Cfr. C. DIANO, G. SERRA, *Eraclito: testimonianze e frammenti*, Milano, Mondadori, 1989, p. 129.

<sup>43</sup> El uso magistral del lenguaje por parte del oscuro presocrático ha llevado a plantear la hipótesis de que su obra quizá estuviera destinada a un público lector, especialmente porque los retruécanos, tan habituales en sus textos, precisan de una lectura lenta y atenta para ser captados en toda su enjundia. Cfr. Ch. H. KAHN, “Philosophy and Written Word: Some Thoughts on Heraclitus and the Early Greek Uses of Prose”, en K. ROBB (ed.), *op. cit.*, p. 111. Pensamos que esta hipótesis es poco probable, pues, como es bien sabido, gran parte de la población era analfabeta en la Época Arcaica y lo más habitual era hacer lecturas de las obras ante un auditorio. No en vano, los griegos designaban también el acto de leer con la voz «escucho» (*akoúō*). Cfr. J. P. SMALL, *Wax Tablets of the Mind. Cognitive Studies of Memory and Literacy in Classical Antiquity*, London, Routledge, 1997, p. 30. Por otro lado, al declamar los textos, se

Los aforismos iluminan a la vez que oscurecen y definen sus fronteras al tiempo que las borran, por eso es preciso «rumiar» cada palabra, dicho en términos de Nietzsche, para hacer visibles capas de significado inadvertidas en una primera lectura (22 B 93 DK)<sup>44</sup>. Por decirlo de otro modo, unos textos remiten a otros hasta alumbrar una filosofía hecha de retazos que es preciso recomponer; pero no se renuncia a la lógica, por eso encontramos motivos que se repiten o se repiensen a lo largo de todo el escrito.

En lo que respecta al estilo, como es bien sabido, Heráclito se mueve dentro de las pautas comunes del pensamiento arcaico: el recurso a elementos del mito, la polaridad, la parataxis y el quiasmo. El uso del aforismo y el tono oracular también son rasgos propios de su tiempo<sup>45</sup>. Su carácter altanero, por otro lado, que le llevó a despreciar al vulgo, acaso sea otra de las causas de su opacidad: se trataría de un mecanismo de defensa para evitar que los menos aptos pudieran deformar o desfigurar sus ideas, de ahí que depositara el libro como ofrenda votiva en el templo de Ártemis<sup>46</sup>.

Sea como fuere, lo importante no es eso, sino advertir que los recursos que utiliza Heráclito no responden a un simple ejercicio de brillantez literaria, sino a un esmerado esfuerzo por trasladar al lenguaje su visión del mundo, un mundo hecho de tensiones manifiestas y ajustes velados que no es fácil poner en palabras sin cercenar su complejidad<sup>47</sup>.

En definitiva, y como hemos tratado de mostrar, los fragmentos del jonio apuntan a las cosas a través de expresiones ambiguas y determinaciones polares opuestas, y permiten vislumbrar una naturaleza múltiple pero indivisible, que reposa sobre la interconexión de parejas de elementos que se encuentran unos en las antípodas de los otros<sup>48</sup>. Nótese, por otro lado, la trascendencia efectiva e histórica de intentar nombrar por vez primera el fundamento racional de las cosas más elementales<sup>49</sup>. Y es que a veces se olvida, y más en estos tiempos aciagos para la cultura clásica, que lo impensable y lo impensado

buscaba cautivar al espectador para que vibrara con el sonido y el significado de las palabras, de ahí los recursos poéticos. Cfr. J. BOLLACK, "Dire les différences", en J. BOLLACK (ed.), *La Grèce de personne: les mots sous le mythe*, Paris, Seuil, 1997, p. 263.

<sup>44</sup> Cfr. F. NIETZSCHE, *Genealogía de la moral*, Madrid, Alianza, 1996, §8, p. 16.

<sup>45</sup> Cfr. J. ALSINA, *Literatura griega. Contenidos, métodos y problemas*, Barcelona, Ariel, 1983, pp. 143-148.

<sup>46</sup> Cfr. DIÓGENES LAERCIO, *Vidas de filósofos ilustres*, IX 5-7.

<sup>47</sup> El lenguaje, en efecto, hace posible una determinada puesta a disposición del mundo, pero al precio de sojuzgar y cosificar lo que está vivo. El problema es que no tenemos un lenguaje que sea capaz de atrapar el devenir. Cfr. P. KLOSSOWSKI, *Nietzsche y el círculo vicioso*, Madrid, Arena Libros, 2004, p. 75.

<sup>48</sup> Por decirlo con Zubiri, la realidad no es para Heráclito un conjunto de entes sustanciales, sino un sistema dinámico de respectividades, un tejido cósmico remitente y reticular de interdependencias. Cfr. X. ZUBIRI, *Estructura dinámica de la realidad*, Madrid, Alianza, 1989, p. 326.

<sup>49</sup> Cfr. M. THURNER, *Der Ursprung des Denkens bei Heraklit*, Berlin, Kohlhammer, 2001, p. 13.

vuelven a estar hoy tan presentes y cercanos como lo estaban para los primeros filósofos, lo que ha obligado a la física a adoptar conceptos insólitamente afines a las intuiciones poéticas de los presocráticos, tales como «agujero negro», «cuerda cósmica» o «materia oscura»<sup>50</sup>. O lo que es lo mismo, la nueva física ha retomado la conciencia griega de que el destino humano va irremediabilmente unido al destino cósmico, en una suerte de entramado ecológico y fluyente que ya se barrunta en los textos del viejo y oscuro Heráclito. Otra cosa es encontrar, como dijo el poeta, «el nombre exacto de las cosas». Esa es una tarea, ahora como entonces, destinada de antemano al fracaso, sea por lo tentativo y limitado del lenguaje humano, o por la misteriosa exuberancia de la naturaleza, ávida de quebrar todos los receptáculos que traten de contenerla.

Gustavo Fernández Pérez  
IES Alonso de Madrigal  
Juan Grande, 1  
05003 Ávila  
gfernandezpe@educa.jcyl.es

<sup>50</sup> Cfr. K. R. POPPER, "Back to the Presocratics", en D. J. FURLEY, R. E. ALLEN (eds.), *Studies in Presocratic Philosophy*, vol. I, London, Routledge & Kegan Paul, 1970, p. 130 y A. PÉREZ DE LABORDA, *La ciencia contemporánea y sus implicaciones filosóficas*, Madrid, Ediciones Pedagógicas, 2002, p. 156.