

ANNALES VALENTINOS

REVISTA DE FILOSOFÍA Y TEOLOGÍA

Año V

1979

Núm. 9

INDICE

	Pág.
Luis Alonso Schoekel: "Benedicti Pererii Valentini..."	1
Ramón Arnau: La confirmación, sacramento de incorporación a la Iglesia.	11
Emilio Aliaga Girbés: La confirmación: anotaciones ecuménicas	35
M. ^a Milagros Cárcel Ortí: La diócesis de Valencia en 1622 (Segundo informe del arzobispo Aliaga)	69
Jesús Conill: El estudio del tiempo en Aristóteles	141
Carlos J. Moya Espí: Historia y hermenéutica en Wilhelm Dilthey	169
Joaquín García Roca: Ontología hermenéutica y teología de la palabra	179
Recensiones	227
Libros recibidos	245

FACULTAD DE TEOLOGÍA
SAN VICENTE FERRER, VALENCIA
Sección Diócesis

EL ESTUDIO DEL TIEMPO EN ARISTÓTELES

Por Jesús Comill

I. TIEMPO Y CIENCIA FÍSICA (φύσεως ἐπιστήμη)

1. La importancia del estudio aristotélico del tiempo puede resumirse en los siguientes puntos:

1) En la “filosofía física”, convertida por Aristóteles en ciencia (ἐπιστήμη), se nos ofrece por vez primera un tratado sobre el tiempo, que presenta el esquema conceptual originario de toda posible investigación filosófica sobre el tiempo.

Aunque el tema del tiempo ha estado presente en la filosofía desde sus orígenes, Aristóteles se destaca como el primero que estudia el tiempo como concepto necesario dentro de su ciencia física y su método φυσικός.

Frente a la filosofía anterior, que excluía lo temporal del tratamiento filosófico (prevalció el método λογικός), Aristóteles funda la ciencia de los seres temporales, de los φύσει ἴντα.

2) Aristóteles hizo posible las interpretaciones “objetivistas” y “subjetivistas” del tiempo, ya que consideró que el tiempo depende del movimiento y del alma.

3) El tiempo es un concepto que está presente en la casi totalidad de la obra aristotélica: a), en la Lógica es necesario para establecer la distinción entre ‘posible’ y ‘contingente’; b), para la relación entre las sustancias y el principio de no-contradicción, temas de la Filosofía Primera, es imprescindible la noción del tiempo, y c), el conocimiento moral requiere ‘tiempo’ y la “eudaimonía” sólo es posible en la praxis temporal.

Sin embargo, como tal concepto, el tiempo pertenece con toda propiedad a la ciencia física. Por eso el estudio aristotélico del tiempo se

* El presente artículo recoge algunas cuestiones del capítulo II de la tesis de doctorado titulada: “El tiempo en la filosofía de Aristóteles. Un estudio dedicado especialmente al análisis del tratado del tiempo (*Física* IV, 10-14)”.

¿Qué solución alumbró Aristóteles? ¿Fiscalización, idealización, objetivación, subjetivación psicologista o de la conciencia? Se trata del nuevo esquema ontológico y psicológico que Aristóteles ofrece en su ciencia física para el tratamiento del tiempo.²

2. *Movimiento y tiempo*

Este apartado tiene tres momentos bien delimitados con los que se deja expedito el terreno para la construcción de la definición del tiempo. En un primer momento se distingue entre tiempo y movimiento: el tiempo no es movimiento. En segundo lugar, se aclara que el tiempo no es independientemente del movimiento: el tiempo está en estrecha conexión con el movimiento. Y, por último, dada esa intrínseca conexión, y sabiendo que el tiempo no es movimiento, habrá que concluir que se trata de algo del movimiento.

2.1. *El tiempo no es movimiento* (218 b 9-20)

Que el tiempo no es movimiento es la conclusión final de este pasaje, en el que se dan dos razones para diferenciarlos. Primera: el cambio y movimiento de algo se da únicamente en aquello que está en cambio y en movimiento (218 b 10-12), allí donde se encuentra y actúa lo que se mueve y cambia. Sin embargo, el tiempo se da y está del mismo modo en todas partes y en todo (218 b 13). Segunda razón: todo cambio es más rápido o más lento, pero el tiempo no puede ser rápido o lento; y esto se debe a que 'rápido' es lo que se mueve mucho en poco tiempo (218 b 15-16), y 'lento' es lo que se mueve poco en mucho tiempo (b 16-17). Como puede observarse, 'lento' y 'rápido' se definen por una relación de cantidad y tiempo, pero el tiempo no se determina y define por el tiempo (b 17). Y añade Aristóteles: "ni por ser cuánto ni cómo" (b 17-18); es decir, el tiempo no se define ni se delimita por sí mismo, ni por referencia a su ser cuánto, ni a su ser cómo (cantidad o cualidad). Se han expuesto las razones por las que Aristóteles distingue tiempo y movimiento. Se afirma claramente que el tiempo no es movimiento. Y, para deshacer equívocos, se añade que en este contexto no se distingue entre κίνησις¹ y μεταβολή.³

² Este punto es decisivo para entender el valor histórico y filosófico del estudio de Aristóteles, pues remite a la relación entre tiempo y alma, entre Física y Psicología. Pero tampoco de él podemos dar cuenta en esta ocasión.

³ No se establece la distinción entre κίνησις y μεταβολή, que, en sentido estricto, mantiene A. en otros lugares. Vid. el excelente, detallado y magistral estudio de Fernando Cobeñas "El acto energético en Aristóteles", en: *Anales del Seminario Metropolitano de Valencia*, I (1961), especialmente, pp. 36 ss., 53-71.

2.2. *El tiempo no es independientemente del movimiento* (218 b 21-219 a 2)

En este pasaje todo está ordenado a destacar la idea de que no hay tiempo sin relación al movimiento. Esto se expresa al comienzo (218 b 21) y al final, como conclusión (218 b 33). Hay una estricta conexión entre tiempo y movimiento.

Esto se explica diciendo que cuando no experimentamos movimiento tampoco se ha experimentado tiempo (218 b 21-23); es más, siempre que experimentamos movimiento, se tiene experiencia de tiempo (218 b 32). La primera parte se ilustra con el ejemplo de los durmientes de Cerdeña (b 23-25), que confundieron el momento en que se durmieron y aquél en que se despertaron, teniendo la sensación de que no había pasado tiempo. Esto fue así porque tomaron como uno lo que era anterior y lo que era posterior, sin considerar que hubo un lapso intermedio (b 25-29). Esto nos hace comprender que si el instante no fuera distinto, sino que fuera uno y el mismo, no habría tiempo; esto es lo que les pasó a los citados durmientes, para quienes quedó oculto el carácter de 'distinto' entre los dos momentos extremos y el lapso intermedio. Pero, por el contrario, cuando delimitamos y percibimos (218 b 29-33) el movimiento, entonces decimos que ha habido tiempo. Experimentamos simultáneamente movimiento y tiempo (219 a 3-4); incluso cuando fuera en la oscuridad, sin ver ningún cambio, sin sentir (padecer) (a 4-5) nada a través del cuerpo, sin embargo hay un cierto movimiento en el alma (a 5-6). También entonces parece que hay tiempo. A la inversa, cuando parece que ha habido tiempo, simultáneamente se estima también que ha habido movimiento. La percepción del tiempo incluye siempre la del movimiento. Esto se desarrolla resumidamente del siguiente modo: que solamente percibimos tiempo cuando percibimos y delimitamos movimiento (218 b 32); cada vez que percibimos y delimitamos movimiento, percibimos a la vez tiempo (219 a 3-4). El movimiento es percibido siempre simultáneamente con el tiempo (219 a 7-9).

En este contexto se distinguen tres niveles: *a*), la dependencia entre tiempo y movimiento: sólo se da tiempo en relación con el tiempo (plano real); *b*), la dependencia entre la percepción de uno y otro (simultaneidad de su percepción): sólo se percibe tiempo cuando se percibe y delimita movimiento (plano gnoseológico), y *c*), relación con un 'tiempo psicológico' consciente o inconsciente, que no se da necesariamente: puede percibirse o no.

Pero en este pasaje lo que se destaca es la relación con el movimiento, pues no hay tiempo sin movimiento: sólo en relación con el movimiento hay tiempo.

2.3. *El tiempo es algo del movimiento (219 a 2-10)*

Tras exponer la estrecha dependencia entre movimiento y tiempo, así como la repetida conexión entre percepción del movimiento y del tiempo, no parece que haya más posibilidades que pensar en su identificación o también en que el tiempo sea *algo* del movimiento. Ya vimos que el tiempo no es movimiento (218 b 9-20); por tanto, Aristóteles afirma que el tiempo ha de ser *algo* del movimiento (219 a 9-10). Esta es la conclusión a la que se quería llegar.

2.4. *Valoración del pasaje*

Este pasaje es importante porque en la interpretación de estos textos se hacen patentes las raíces filosóficas que animan cada perspectiva de los estudiosos del tema. Es el primer pasaje en el que cada intérprete intenta una justificación de su posición.

2.4.1. *Valor epistemológico de la relación movimiento-tiempo*

La relación entre tiempo y movimiento sería el resultado de un análisis sobre las condiciones inmanentes de la representación del movimiento. La interpretación de Moreau se sitúa solamente a nivel epistemológico, y niega todo valor ontológico a la afirmación aristotélica "no hay tiempo sin movimiento", pues Moreau llega a sostener que "el tiempo que se propone definir es el tiempo matemático, el que condiciona la representación objetiva, la determinación científica y la medida del movimiento".⁴

Crítica: Moreau interpreta de modo sugerente el texto, pero deformando su auténtico contenido. De tal modo que el estudio de este autor no corresponde al texto o, al menos, se basa en un conocimiento deficiente. Pues Aristóteles habla de 'delimitación' y 'definición'⁵ del movimiento, como condición suficiente de la percepción del tiempo. Y esto lo ha pasado por alto este autor. También ha desconsiderado que ἀισθητέον a diferencia de θεωρεῖν, necesita la presencia del contenido sensible. Por tanto, en la interpretación de Moreau no es el tiempo

⁴ Vid. J. Moreau, *L'espace et le temps selon Aristote*, Padova, Antenore, 1965, pp. 107-108.

⁵ Vid 218 b 32-33. Desarrollo del significado de ἐπίωμεν en 219 a 22-33.

objeto de la percepción, aunque sea el tiempo el instrumento que permite una conciencia científica del movimiento. Así, pues, el tiempo del que habla Moreau no es el tiempo que es percibido, el fenómeno fundamental del tiempo, como contenido de una percepción (tal cual expresa Aristóteles en el pasaje), sino que alude a "aquello por lo que conocemos el movimiento". Este autor ha confundido el sentido primordial y filosófico del tiempo con un sentido derivado, métrico, objetivo, del tiempo. Como podremos apreciar más adelante, ha confundido "número numerado y numerable" con "número con el que numeramos".

2.4.2. *'Tiempo psíquico' y 'tiempo físico'. Primacía de la duración interna*

Las expresiones sobre una experiencia psicológica interior del alma, en este pasaje del que nos ocupamos, ha conducido a subrayar la 'subjetividad' como elemento activo en la realidad del tiempo. Este pasaje fundamenta, según Festugière,⁶ una distinción entre 'tiempo psíquico' y 'tiempo físico'; el tiempo psíquico precedería al tiempo físico. Así, pues, sólo la reflexión sobre la "duración interna" mostraría la unión entre tiempo y movimiento; Aristóteles intentaría objetivar un orden de percepción, cuyo lugar privilegiado sería el interior del alma. El elemento fundamental de la noción de tiempo, en esta perspectiva, es la percepción interior, la conciencia, el cambio interno: el dato primordial y originario es el dato interior, personal, variable, en que consiste la conciencia del cambio interior. Sólo ese dato puede despertar la idea de tiempo.

El tiempo físico y cósmico (nivel objetivo) tiene su origen en la percepción de la duración. Por tanto, según Festugière, Aristóteles parte del mismo punto que las filosofías de la interioridad (Plotino, S. Agustín, Bergson). Su peculiaridad consistirá en el modo como se pasará del dato interior a su objetivación y racionalización, en el paso de lo vivido a lo pensado. Pero ese paso lo estudia Aristóteles en un pasaje posterior. De momento, según Festugière, se nos ofrece el análisis de la duración en las líneas 218 b 21-219 a 9. Por tanto, no hay tiempo que no tenga su origen en un hecho psíquico interior.

Crítica: El tiempo no puede entenderse, en Aristóteles, originado en una sensación privada e íntima de duración. Que el alma también interviene y que muestre también estructuras temporales, no quiere decir que fundamente su doctrina del tiempo en tal tipo de experiencia íntima

⁶ Vid. A. J. Festugière, "Le temps et l'âme chez Aristote", *Revue des Sciences Philosophiques et Théologiques*, 23 (1934), pp. 5-28, 24.

de la duración. Pues este dato interior es un argumento accesorio, un último recurso, sólo en caso de que el alma no percibiera ningún otro movimiento, habría un movimiento en el alma, que posibilitaría hablar de tiempo. Pero es un caso excepcional. La fundamentación del tiempo no se mueve en un esquema interiorista y subjetivista, sino en una percepción ligada objetivamente al movimiento: lo primariamente cierto es el movimiento de lo movido. Además, en este pasaje, lo que se quiere fundamentar es la conexión entre tiempo y movimiento (219 a 5-17 s.). Pero, si consideráramos la relación entre el movimiento y el alma, que no es el objeto de estos análisis (sino en el capítulo 14 del tratado), habrá que tener en cuenta también la 'exterioridad' característica del alma en la doctrina aristotélica. Y esto tiene su base en que la Psicología en Aristóteles pertenece a la Física y participa de sus determinaciones.

2.4.3. *Análisis fenomenológico en el ámbito de la conciencia*

Ruggiu⁷ ve en este pasaje el primer elemento de la definición. Pero lo más característico aquí es la traducción y valoración de $\delta\omicron\kappa\epsilon\acute{\iota}$ $\mu\acute{\alpha}\lambda\iota\sigma\tau\alpha$. Frente a las opiniones anteriores, según Ruggiu, Aristóteles se percató de que el tiempo fenomenológicamente no se identifica con el movimiento. Por ello cree que Aristóteles realizó un auténtico análisis del contenido fenomenológico. Con estas palabras traduce $\delta\omicron\kappa\epsilon\acute{\iota}$ $\mu\acute{\alpha}\lambda\iota\sigma\tau\alpha$. El pasaje es, para este autor, el inicio del análisis fenomenológico de la experiencia del tiempo y de la interrelación entre tiempo y movimiento. El método y ámbito de los tres momentos del pasaje son un análisis dentro del horizonte fenomenológico, en el ámbito de la conciencia.

El término 'conciencia' es la traducción que propone Ruggiu de las expresiones como $\delta\iota\acute{\alpha}\nu\omicron\iota\alpha$ (218 b 21) y $\psi\omega\chi\acute{\eta}$ (218 b 30), a partir de los análisis en los que Aristóteles determina que el tiempo no puede ser sin movimiento. Por esto, entiende el autor que la conciencia es el ámbito del análisis fenomenológico del tiempo, que se extiende a los tres momentos expuestos, desarrollados con un mismo método (el fenomenológico) en el ámbito de la presencia.

Por tanto, Ruggiu no acepta el significado psicológico de la conciencia ($\psi\omega\chi\acute{\eta}$ y $\delta\iota\acute{\alpha}\nu\omicron\iota\alpha$), considera el pasaje como un "análisis fenomenológico" de la relación tiempo-movimiento y, por último, establece como fundamental y determinante a la conciencia.⁸

⁷ L. Ruggiu, *Tempo, Coscienza e Essere nella filosofia di Aristotele*, Paideia, Brescia, 1970, pp. 28 ss.

⁸ *Ibid.*, pp. 28-69.

2.4.4. *Balance crítico del pasaje y de las interpretaciones*

Si nos hemos detenido en algunas interpretaciones se debe a que son puntos de partida de posiciones bien diferentes sobre el estudio aristotélico del tiempo. Además, porque aportan perspectivas valiosas que no deben, sin embargo, extrapolarse. Así, la conexión entre movimiento y tiempo tiene consecuencias epistemológicas (p. ej., el carácter de μέτρον del tiempo), pero no es ésta la conexión fundamental, ya que hay una ligazón ontológica,⁹ que se irá precisando y definiendo. De igual modo, Aristóteles no anula todo tipo de experiencia interior; pero que se la tenga en cuenta no quiere decir que se la convierta en la experiencia básica originaria. Y, por último, también es una arbitrariedad reducir el pasaje a una justificación de las condiciones subjetivas de la experiencia y del ser del tiempo, especialmente agravado por la reiterada caracterización fenomenológica o crítico-transcendental del pasaje.

En otros pasajes y contextos ya analizará Aristóteles el tema de la realidad del tiempo y su dependencia del alma, así como el del movimiento originario al que se une el tiempo como medida. Aquí se afirma que la percepción del movimiento es condición necesaria y suficiente para la percepción del tiempo. Pero no se expone la cuestión de qué tipo de movimiento es el fundamental para el tiempo, ni en qué sentido.

No se trata tampoco de subrayar las condiciones subjetivas en la relación entre tiempo y movimiento; más bien quiere afianzar que cualquier tipo de cambio que se perciba, implica que ha de percibirse también tiempo. Y la conclusión afirma que el tiempo es algo del movimiento.

3. *Definición del tiempo. Preparación y explicación*

3.1. *Introducción*

3.1.1. *La relación entre el tiempo y el movimiento en la estructura de predicación aristotélica*

El pasaje de la definición va desde la línea 219 a 10 hasta 219 b 9, pues en 219 b 9 comienza un nuevo tema sobre la unidad (identidad) y diversidad del instante, y porque en 219 b 2-9 trata Aristóteles de la definición del tiempo, punto central al que se dirigía la investigación anterior.

Ya se ha establecido en los pasajes anteriores que el tiempo es *algo* del movimiento. El tiempo no puede percibirse como algo estable por

⁹ Vid. J. M. Dubois, *Le temps et l'instant selon Aristote*, Paris, Desclée de Brouyer, 1967, pp. 7-10, 369-376.

sí, como una sustancia; el tiempo no es separable ni puede pensarse como existente en sí. El tiempo sólo se da en conexión con el ser que es en el tiempo. El tiempo es *πάθος*, *ἕξις*, y se da como predicado. Es algo (como predicado) de algo.¹⁰ Lo importante es resaltar que la estructura de predicación es la base donde Aristóteles critica a sus predecesores y logra un nuevo punto de partida original en su teoría.¹¹

3.1.2. *Puntos desconsiderados en el análisis del texto*

En el pasaje que sometemos a análisis hay dos puntos controvertidos desde el punto de vista textual. Los dos han sido desconsiderados por los intérpretes. Con ello han desfigurado el perfil argumentativo del texto. La ordenación se ha convertido en una reconstrucción ficticia. Los dos puntos a los que aludiremos son: 1), la inclusión o exclusión de *διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος* en la línea 219 a 13; 2), la inclusión o exclusión de *αὐτῶν* en la línea 219 a 20.

3.2. *El movimiento sigue a la magnitud por ser continuos*

“Puesto que lo que se mueve de algo a algo y toda magnitud es continua, el movimiento sigue a la magnitud; pues por ser la magnitud continua también el movimiento es continuo, pues cuanto es el movimiento tanto también parece siempre ser el tiempo” (219 a 10-14).

El orden y contenido del texto es el siguiente:

- 1) a) Puesto que lo que se mueve se mueve de algo a algo,
b) y toda magnitud es continua,
c) el movimiento sigue a la magnitud;
- 2) pues por ser la magnitud continua, también lo es el movimiento,
- 3) pues cuanto es el movimiento, tanto parece ser siempre el tiempo.

Lo que aquí afirma Aristóteles es que el movimiento sigue a la magnitud; las razones de tal afirmación son: 1), que lo que se mueve se mueve de algo a algo, y 2), que toda magnitud es continua.

¹⁰ *Física* IV, 11, 219 a 7-10; 14, 223 a 18; VIII, 1, 251 b 28. *Metafísica* X, 2; XII, 6, 1071 b 10. *De Generatione et Corruptione* II, 10, 337 a 23.

¹¹ Vid. W. Wieland, *Die aristotelische Physik*, Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 1970, pp. 316-320, especialmente p. 318, n. 1.

3.2.1. *Significado de "lo que se mueve, se mueve de algo a algo"*

El movimiento es un factum que se da sólo en las cosas, nunca fuera de ellas. Este hecho fundamental de la *Física*¹² puede ayudar a entender que todo lo que cambia, cambia de algo a algo.

En primer lugar sabemos que lo que es puede darse en las categorías de dos modos: como forma o como privación, posibles términos del movimiento.¹³ Si consideramos el movimiento como paso entre dos términos, todo lo que cambia, cambia según sustancia o según cantidad o lugar o cualidad.¹⁴ Todo lo que cambia se da según alguna categoría; no se puede dar ningún cambio fuera de las cosas,¹⁵ porque el no ser es imposible que se mueva.¹⁶

Ahora se puede entender que, a continuación, diga Aristóteles que toda magnitud es continua,¹⁷ pues equivale a decir que el movimiento no se puede entender si no es concebido como continuo. Esa es la conclusión:¹⁸ por ser la magnitud continua, también el movimiento es continuo. En eso sigue el movimiento a la magnitud: que la magnitud es continua, que el movimiento es continuo, y sólo así se puede comprender; porque todo movimiento va de algo a algo, y tan sólo se da en las cosas. Sólo se da movimiento según la magnitud; por tanto, el concepto físico de 'continuo' es un presupuesto fundamental para entender el movimiento, que sigue precisamente a la magnitud por ser continuos.¹⁹

Que todo lo que se mueve de algo a algo, quiere decir que todo movimiento se da según magnitud.

¹² Que el movimiento se da en las cosas, que no hay movimiento fuera de ellas, así como la dificultad de conceptualizarlo, vid. *Física* III, 1, 200 b 28 - 201 a 9; 2, 201 b 24-25; *Metafísica*, XI, 9, 1065 b 7-9; XI, 9, 1066 a 13-22.

¹³ *Física* V, 1, 225 a 3 ss.; *Metafísica*, XI, 11, 1067 b 14 ss.

¹⁴ Vid. F. Cubells, o. c., pp. 44-51.

¹⁵ *Física* III, 1, 201 a 8-9: "la idea de movimiento y la de cambio es tan amplia como la de ser" (Cubells, o. c., p. 47); *Metafísica* XI, 9, 1065 b 13-14: "hay tantas especies de movimiento y de cambio como del Ente" (trad. de V. García-Yebra, *Metafísica de Aristóteles*, Madrid, Gredos, 1970).

¹⁶ *Física* V, 1, 225 a 30-32.

¹⁷ Distinción entre ἐφεξῆς (sucesivo), ἐχόμενον (contiguo) y συνεχές (*Física* V, 3, 226 b 34-227 a 24).

¹⁸ *Física* IV, 11, 219 a 12-13.

¹⁹ Sobre el valor físico, no matemático del "continuo", vid. Wieland, o. c., p. 289.

3.2.1.1. *Inconveniente de la traducción restringida de μέγεθος.*

Wunderle²⁰ propone una traducción de μέγεθος como "Raumerstreckung". Pero ya que el uso de la palabra "Raum" nos conduce a establecer un parentesco entre la doctrina de Aristóteles y las teorías espacio-temporales posteriores, es quizá aconsejable evitar esta palabra en la interpretación de la doctrina de Aristóteles. Además, en la *Física* no hay una teoría del 'espacio' en cuanto tal, pues la doctrina del lugar no es una doctrina del espacio.²¹ Por el contrario, habla de μέγεθος, como un atributo de las cosas físicas.

3.2.1.2. *Fundamento del concepto de 'continuo'*

El fundamento del concepto de continuo radica en el hecho del movimiento, central en la *Física*, que no se puede entender si no es como continuo: si hay movimiento, debe ser necesariamente continuo.²² Por lo tanto, la admisión de la continuidad en Aristóteles se funda en el hecho de que en el mundo físico hay movimiento. Es ésta una de las razones por la que Aristóteles no considera el continuo como un problema de las *Matemáticas*, sino de la *Física*.²³

Todo ello queda reflejado en el pasaje, al afirmar que todo lo que se mueve se mueve necesariamente según magnitud (ἐκ τινος εἰς τι). La posibilidad del movimiento se debe a la continuidad, a la magnitud y al tiempo. El conocimiento del tiempo y la magnitud es posible a partir del movimiento. Aunque realmente no se da sin magnitud y tiempo. La continuidad y unidad del tiempo llevan a la continuidad y unidad del movimiento: "Se llama continuo a aquello cuyo movimiento es uno por sí y no puede ser de otro modo; y el movimiento es uno cuando es indivisible, y es indivisible según el tiempo".²⁴

No hay sino una conexión entre móvil, magnitud y tiempo; porque la continuidad y unidad del movimiento requieren: a), identidad específica; b), unidad de tiempo, y c), unidad de sujeto.²⁵ La identidad del

²⁰ Vid. G. Wunderle, "Die Lehre des Aristoteles von der Zeit", *Philosophisches Jahrbuch*, XXI (1968), p. 53.

²¹ *Metafísica* V, 13, 1020 a 6-14, donde se contraponen πλῆθος y μέγεθος. Vid. W. D. Ross, *Aristotle's Physics. A Revised Text with Introduction and Commentary*, Oxford, Clarendon, 1960, p. 54. Vid. también H. Bonitz, *Index Aristotelicus*, Berlin, Akademie-Verlag, 1955, 448 b 35 - 449 a.

²² *Física* VI, 2, 231 b 18 - 232 a 22.

²³ Contra Ross, o. c., p. 70, vid. Wieland, o. c., pp. 279, 289.

²⁴ *Met.* V, 6, 1016 a 5-6; *Física* V, 4, 228 b 1-3; VII, 1, 242 a 31-33.

²⁵ El movimiento continuo es uno (*Física* V, 4, 228 a 19 - b 4): a) si la

móvil no es suficiente para asegurar la continuidad del movimiento (220 a 7); aunque, como advierte Ross,²⁶ la continuidad de la magnitud, del tiempo y del movimiento depende del móvil. Por otra parte, en la continuidad del movimiento convergen magnitud y tiempo.

3.2.2. Variante en la ordenación del texto

Para los intérpretes consultados, Aristóteles sigue la analogía 'magnitud-movimiento-tiempo', y considera que, por ser el movimiento continuo, también lo es el tiempo, ya que también el tiempo sigue al movimiento,²⁷ pues se estima siempre que ha habido tanto tiempo cuanto ha sido el movimiento.

Esta es la variante del texto que presenta Ross y que es continuamente aceptada. Las líneas 219 a 10-14 quedarían estructuradas así como sigue, si incluimos:

- 1) a) Y puesto que lo que se mueve de algo a algo,
b) y toda magnitud es continua,
c) el movimiento sigue a la magnitud;
- 2) a) pues por ser la magnitud continua, también lo es el movimiento,
b) y por ser el movimiento (continuo), (también) el tiempo es (continuo),
- 3) pues cuanto es el movimiento, tanto también parece siempre ser el tiempo.

3.2.2.1. Crítica y balance

Las palabras en cuestión pueden suprimirse por lo siguiente: 1) Porque, por su estructura sintáctica, debería ser la segunda razón en favor de la afirmación "el movimiento sigue a la magnitud"; sin embargo, su contenido no tiene nada que ver ni sirve de fundamento o razón a tal aserto. Es decir, no tiene fuerza probativa ninguna en la línea argumentativa. 2) No está atestiguada esta lección, ahora expuesta, más que por el códice H.²⁸ Por tanto, consideramos conveniente dejar clara la línea argumentativa.

magnitud es una e individida, b) si el tiempo es uno y no falta, y c) si el móvil es uno (227 b 27 ss.).

²⁶ Vid. Ross, o. c., pp. 602 y n. 1 de p. 70. *Física* VI, 3, 235 b 1.

²⁷ Esto sólo se afirmará en 219 b 15-16.

²⁸ Códice tardío del s. XIII o XIV. También la versión árabe-latina y los comentarios de Simplicio y Temistio; pero esto no refuerza la validez de la lección, ya que puede entenderse como una aclaración ajena al texto original.

Hasta ahora no se ha establecido que el tiempo siga al movimiento. Previamente habrá que encontrar la posibilidad de tal afirmación. Será el análisis de lo anterior y posterior, así como su fundamentación en el hecho de su experiencia. Sólo posteriormente se podrá afirmar que el tiempo sigue al movimiento, como el movimiento a la magnitud (219 b 15-16). Como se puede apreciar, no se trataba de una curiosidad filológica, sino de un elemento que incide en la interpretación de la argumentación filosófica. Se trata de una explicitación progresiva de los hechos fundamentales; y sólo tras los análisis se podrán alcanzar conclusiones. Sólo destacando con rigor la línea argumentativa se percibe la agudeza del autor. En este caso hay que comenzar por el *πρότερον καὶ ὕστερον* como un elemento que conocemos y experimentamos, a fin de sustentar afirmaciones posteriores y llegar a la definición. Sin pasar por el camino del análisis de las experiencias primordiales, no habría investigación real, sino una declaración de principios. Pero no es el caso.

3.3. *Lo anterior y posterior en el movimiento*

Contenido del texto desde 219 a 14 hasta 219 a 21: “Y es manifiesto que lo anterior y posterior está primero en el lugar; y ello claramente por posición. Y puesto que lo anterior y posterior está en la magnitud es necesario que también esté en el movimiento lo anterior y posterior, de modo análogo a lo (anterior y posterior) de aquella (magnitud). Pero efectivamente en el tiempo están también lo anterior y posterior, por seguirse el uno al otro de ellos; y lo anterior y posterior de ellos (tiempo y movimiento) en el movimiento, *ὃ ποτε ὄν* es movimiento, sin embargo *τὸ εἶναι ἀντὶ* (es) distinto y no movimiento”.

3.3.1. *Observaciones*

En primer lugar, justificamos la inclusión de *ἀντὶ*, pues esta lectura viene avalada por los códices EFGIJ, frente a un solo código (H) y los dos comentaristas (Simplicio y Temistio), así como Ross que también lo excluye en su edición crítica. Pero todos los que así proceden se ven obligados a excluir también *ἐστιν*, que está en todos los códices. Además, si quitamos *ἀντὶ*, la frase es una repetición innecesaria. Por tanto, su inclusión cumple una función significativa y, por otra parte, no obliga a distorsionar el texto sin razón alguna, en un punto en que todos los códices coinciden.

En segundo lugar, destacamos el valor significativo de la distinción *ὃ ποτε ὄν* y *τὸ εἶναι ἀντὶ*. Sobre el significado operativo y doctrinal de estas fórmulas no puede tratarse aquí, a pesar de su relevancia, sino dentro del problema del instante.

3.3.2. *Anterior y posterior del movimiento y del tiempo*

Vamos a buscar de qué elemento del movimiento es el tiempo (219 a 3). Aristóteles dice que lo anterior y posterior está primero en el lugar, debido a su posición, al ordenamiento en el lugar por su posición; pero este hecho es una particularización de lo que a continuación se expresa de modo general: que puesto que lo anterior y posterior está en la magnitud (219 a 16) es preciso que esté también lo anterior y posterior en el movimiento, de manera análoga a como está en la magnitud. De igual modo ha de estar lo anterior y posterior en el tiempo: analogía proporcional entre lo anterior y posterior de movimiento y tiempo (219 a 18-19).

3.3.3. *Distinción ὅ ποτε ὄν ἢ τὸ εἶναι αὐτῶν en el movimiento*

Aristóteles había ido aclarando el carácter de 'continuo' y también la ordenación de lo 'anterior-posterior' en la magnitud, movimiento y tiempo. Pero precisa lo anterior y posterior en el movimiento con unas fórmulas que han resultado difíciles de interpretar, como sigue:

ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει
 ὃ μὲν ποτε ὄν κινήσις ἔστιν.
 τὸ μὲντοι εἶναι αὐτῶν ἕτερον καὶ οὐ κινήσις.

"Y ciertamente lo anterior y posterior de ellos (movimiento y tiempo) está en el movimiento; en cuanto ὅ ποτε ὄν es movimiento; en cuanto τὸ εἶναι αὐτῶν es distinto y no movimiento" (219 a 19-21).

Lo anterior y posterior está en el movimiento: en cuanto que está siendo alguna vez de modo no definido, entonces es movimiento; justamente lo que está siendo en movimiento, se considera como moviéndose en cuanto tal; y ese hecho mismo es ser movimiento. Así, pues, lo anterior y posterior en el movimiento, considerados en sí mismos, son movimiento, son anterior y posterior en la magnitud y en el movimiento.

La consideración del antes y después del tiempo está en el movimiento, pero si lo anterior y posterior se considera sólo ὅ ποτε ὄν, no pasaremos más allá del movimiento. Es en la caracterización definicional del ser propio, de la esencia, de lo peculiar de ese anterior y posterior que se da realmente en el movimiento, donde encontramos el camino para hablar del tiempo. En cuanto a su ser propio, en cuanto a su esencia, lo anterior y posterior tiene la característica de ser alteridad, de ser distinto, de ser ἕτερον. Este es el carácter que permite salir de lo que es movimiento y entrar en el ámbito del tiempo. Una

consideración de lo anterior y posterior en el movimiento en cuanto tal no pasa de ser movimiento, y no podríamos hablar de 'tiempo'. Y aquí se pretende definir el tiempo. Hay que llegar a lo primario y originario del fenómeno del tiempo. El punto clave lo encontramos en lo "anterior y posterior" en el movimiento, pero considerado en su ser propio, en su ser antes y después, en su ser diferente y distinto; y no en cuanto a aquello que permanece idéntico en sí mismo, ni en la estructura de 'continuo'. Para determinar ese carácter esencial hemos de indagar el problema del conocimiento del tiempo. Hemos visto el fundamento real; ahora se expondrá la realización (actualización) de ese carácter de *ἔτερον*, que funda el poder hablar de 'tiempo'.

De todo el proceso anterior debe quedar claro: Primero, que lo anterior y posterior del movimiento y del tiempo está en el movimiento. Además, que lo anterior y posterior puede ser objeto de doble consideración: en cuanto *ὁ ποτε ἐν* es movimiento; pero si consideramos lo anterior y posterior en su ser propio, descubrimos un carácter de diferenciación, de ser distinto, por ser distinto cada anterior y posterior. Con ello se abre el camino hacia qué es ese carácter de distinto. El análisis de la experiencia del tiempo, que veremos a continuación se funda sobre el carácter de alteridad de lo anterior y posterior en el movimiento.

3.4. *Conocimiento del tiempo*

El texto dice así: "Pero efectivamente no sólo conocemos el tiempo cuando delimitamos el movimiento delimitando lo anterior y posterior, sino también decimos que hay tiempo cuando tenemos percepción de lo anterior y posterior en el movimiento; y delimitamos al captar éstos (anterior y posterior) como distintos y algo intermedio distinto de ellos; pues decimos que hay tiempo cuando inteligimos los extremos distintos del medio y el alma habla de dos instantes, uno como anterior y otro como posterior; pues efectivamente parece que el tiempo es lo delimitado por el instante; y en esto quedamos; en efecto, no parece que hay tiempo cuando percibimos el instante como uno, y no como anterior y posterior en el movimiento, porque tampoco hay movimiento; por otra, decimos que hay tiempo, cuando (percibimos) lo anterior y posterior" (219 a 22- b 1).

3.4.1. *Esquema del texto 219 a 22-b 1: conocimiento del tiempo*

ἀλλὰ μὴν καὶ γνωρίζομεν τὸν χρόνον, ὅταν ὀρίσομεν τὴν κίνησιν ὀρίζοντες τὸ πρότερον καὶ ὕστερον.
καὶ τότε φαιμέν γεγονένα: χρόνον, ὅταν λάβομεν αἰσθησιν τοῦ προτέρου καὶ ὕστερου ἐν τῇ κινήσει.

δὲ ὀρίζομεν τῶν ὑπολαβεῖν αὐτὰ ἄλλο καὶ ἄλλο
 καὶ μεταζῶ τι ἕτερον αὐτῶν.
 γὰρ φάμεν εἶναι χρόνον, ὅταν νοήσωμεν τα ἀκρα ἕτερα τοῦ μέσου
 καὶ ἢ ψυχῆ εἶπη τοῦ τῶν νῦν τὸ μὲν πρότερον τὸ δὲ ὕστερον.
 γὰρ δοκεῖ τὸ ὀριζόμενον τῶν νῦν εἶναι χρόνος. καὶ ὑποκείσθω.
 οὐ δοκεῖ γεγονέναι χρόνον, ὅταν, αἰσθανώμεθα τὸ νῦν ὡς ἓν, ὅτι οὐδὲ κίνησις
 τότε λέγομεν χρόνον, ὅταν—αἰσθανώμεθα—τὸ πρότερον καὶ ὕστερον.

3.4.2. *Análisis de la experiencia del tiempo. Primera definición*

Encontramos en este pasaje el hecho de la experiencia originaria y fundamental del tiempo. Lo que constituye tal experiencia habrá que integrarlo en la definición.

Percibimos tiempo cuando delimitamos el movimiento según lo anterior y posterior, es decir, cuando captamos lo anterior y posterior como distintos, cuando percibimos dos instantes como anterior uno y posterior el otro.

En este análisis de la experiencia fundamental del tiempo se nos revelan las condiciones subjetivas y objetivas que constituyen los elementos esenciales que se recogerán en la definición. El hecho fundamental es la percepción y la delimitación de lo anterior y posterior en el movimiento.

En el proceso de conocimiento del tiempo, conocemos el tiempo cuando delimitamos el movimiento, discerniendo lo anterior y posterior; y justamente entonces decimos que ha habido tiempo, cuando percibimos, cuando tenemos percepción de lo anterior y posterior en el movimiento. Y delimitamos éstos cuando los captamos como distintos, y captamos algo intermedio también distinto. Ya que justamente cuando conocemos los extremos como distintos de lo intermedio, y el alma habla de dos instantes, el anterior y el posterior, entonces, efectivamente, decimos que hay tiempo. Pues se estima que es tiempo aquello que es definido por el instante, delimitado por el instante.

Tras este análisis del proceso del conocimiento y de una formulación resumida de lo que es el tiempo ("lo delimitado por el instante"), se da por válido y admitido. Sin embargo, a continuación, se subraya el contenido objetivo que es necesario en la experiencia de tiempo. En 219 a 30-219 b 1: no se acepta que haya habido tiempo cuando percibimos el instante como uno, y no o como anterior y posterior en el movimiento o como lo mismo de algo anterior y posterior, porque tampoco se estima que ha habido movimiento. Pero cuando percibimos lo anterior y posterior, justamente entonces decimos que hay tiempo.

Cuando percibimos, entonces decimos, hablamos de: αἰσθανόμεθα-λέγομεν. Esta es la estructura básica del conocimiento del tiempo. Sólo así podemos llegar a la definición.

3.4.3. *Contenido argumentado del pasaje*

El factum fundamental es el movimiento; en él se da lo anterior y posterior; pero ese anterior y posterior puede tener dos modos de considerarse; uno, en que sigue siendo movimiento, y otro, en que ya no es movimiento, sino el punto inicial propio y esencial para poder hablar de tiempo. Esa peculiaridad de lo anterior y posterior toma su genuina consistencia en la estructura del conocimiento: decimos que hay tiempo cuando percibimos lo anterior y posterior en el movimiento, como distintos, como diversos, como otro y otro, como diversidad y alteridad. Y el tiempo será lo delimitado por el instante, lo que percibimos como distinto en lo anterior y posterior en el movimiento, que ya no es movimiento, sino pluralidad, alteridad, diversidad, que se manifiesta porque el alma puede percibir ese anterior y posterior como distintos. Esa delimitación, expresada en el proceso del conocimiento, es algo que pertenece al tiempo esencialmente y que formará parte de su naturaleza esencial en la definición.

Hay tiempo, pero fundado en el movimiento, es decir, cuando hay cambio de algo a algo; porque sólo entonces hay captación y percepción de lo anterior y posterior en el movimiento, delimitándose su carácter de ἕτερον. La percepción de lo anterior y posterior en el movimiento como distintos funda la posibilidad de hablar de tiempo según el logos; funda la definición del tiempo, que se expondrá a continuación y en la que están presentes los elementos objetivos y subjetivos de la experiencia del tiempo (expresado en términos no aristotélicos).

3.4.4. *Articulación de los textos del pasaje, hasta la proposición definicional*

- 1) El movimiento sigue a la magnitud, ya que son continuos;
- 2) se introduce un nuevo pensamiento (ἀλλὰ μὴν): también en el tiempo hay anterior y posterior. En este fragmento, tras recordar lo dicho en 1), se afirma lo que, a continuación, exponemos:

a) también en el tiempo está lo anterior y posterior; b) por seguir siempre uno al otro de ellos (tiempo y movimiento); c) lo anterior y posterior de ellos en el movimiento es ὁ ποτε ᾧν movimiento; d) lo anterior y posterior de ellos en el movimiento es τὸ εἶναι αὐτῶν distinto

(ἕτερον) y no movimiento; ninguna de estas afirmaciones está probada ni fundamentada. La prueba de *a*) parece que remite a *b*), quedando ambas sin prueba ni fundamento, pero como expresión de una afirmación más general conocida. Sin embargo, no es así, sino que la fundamentación y prueba de *a*) y *b*) se desarrolla a continuación en todo el pasaje sobre el conocimiento del tiempo o la experiencia fundamental del tiempo (219 a 22 - 219 b 1). El tratamiento explícito y la prueba de *c*) queda aplazada hasta 219 b 12-33, donde trata de la identidad y no identidad del instante. Finalmente, la afirmación *d*), que es la más importante del pasaje, en cuanto inicia la afirmación de lo propio del tiempo, también viene avalada y confirmada por la experiencia originaria del tiempo. Hay tiempo cuando percibimos *diversidad* sucesiva.

3) Este apartado trata de la experiencia del tiempo. Con ello se prueban las expresiones antes indicadas, y se deja camino abierto, a fin de oír la proposición definicional más condensada de Aristóteles, y que es la fórmula definitoria más difundida del tiempo.

3.5. *Definición del tiempo*: τοῦτο γὰρ ἐστὶν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον

El único concepto nuevo en la definición es el de ἀριθμός. Lo importante es, pues, destacar su lugar y valor dentro de la estructura definicional. Para ello, y enlazando con los pasajes anteriores, nos valemos de una comparación :

(A) τὸ ὀριζόμενον τῷ νῶν

(B) ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον.

Lo delimitado es el movimiento. La delimitación se realiza a base de poner límites (anterior y posterior), tal como se puso de manifiesto en la percepción del tiempo: ésta se funda en la diversidad y alteridad de lo anterior y posterior en el movimiento. Esta diversidad y alteridad se expresa en el ἀριθμός del movimiento, teniendo como fundamento real lo anterior y posterior en el movimiento. Se trata de una delimitación del movimiento según lo anterior y posterior; número del movimiento según lo anterior y posterior, fundamentado en su carácter de ἕτερον; esto se manifiesta en la estructura perceptiva del ἀριθμός.

Esta delimitación, el número, tiene como base el proceso del conocimiento del tiempo, su estructura descrita en la percepción. Esa delimitación, fundada en el carácter de diversidad (lo que el alma llama "instante anterior y posterior"), se convierte en el concepto de ἀριθμός. Todo el carácter gnoseológico que se daba a la percepción del tiempo se plasma y condensa en lo que expresa el concepto de ἀριθμός, basado en

la diversidad y alteridad del instante. El carácter esencial de *ἕτερον* se estructura en la conceptualización del tiempo por *ἀριθμός* a través de la descripción del proceso cognoscitivo; de ahí se descubre la posibilidad de transvasar el carácter de *ἕτερον* al concepto de *ἀριθμός*. Por los instantes distintos, y fundándose en tal orden cualitativo, se percibe y experimenta el tiempo, que se expresa en el orden definicional como *ἀριθμός*.

3.5.1. *Contenido de la definición*

La definición contiene lo siguiente: el tiempo es número del movimiento según lo anterior y posterior (219 b 1-2). Si nos fijamos en la estructura formal de esta definición, hay tres componentes: número, movimiento, anterior y posterior. Por medio de las diferencias se pasa de lo general a lo particular y se alcanza la definición. El tiempo es número, pero número del movimiento; y todavía con la siguiente concreción: según lo anterior y posterior.²⁹

La investigación buscaba el elemento formal del tiempo, que será lo distintivo del tiempo: el número. Este concepto se incluye en la definición a partir de un análisis de la percepción del tiempo;³⁰ pues en ella se percibe el tiempo siempre a la vez que una dualidad de anterior y posterior, de una diversidad de instantes distintos y algo intermedio. Por tanto, está justificado afirmar que el pasaje 219 a 22 b 1 perseguía incluir el concepto de "número" en la esencia y definición del tiempo.

3.5.2. *Traducción fenomenológica de la definición*

Ruggiu expresa la definición de la naturaleza del tiempo, como sigue: "el tiempo es el acto de determinación del anterior-posterior del devenir".³¹ Esta definición resume los tres elementos siguientes: 1) el devenir; 2) la relación anterior-posterior; y 3) la conciencia como fundamento de la determinación del devenir, en sus momentos constitutivos.

Este autor nos ofrece una interpretación radical y abusivamente fenomenológica. Para él, sólo la referencia a la conciencia del tiempo es lo que permite la existencia de éste. La conciencia $\bar{\epsilon}\bar{\nu}$ la dimensión en la que el ente en su continuo pasar puede permanecer.

²⁹ Vid. P. F. Conen, *Die Zeittheorie des Aristoteles*, München, Beck, 1964, p. 59.

³⁰ *Ibíd.*, p. 60.

³¹ Vid. Ruggiu, o. c., pp. 107 ss.

Para Ruggiu, la permanencia en la presencia, el sustrato de los sustratos, el esencial y fundamental *ὑποκείμενον*, es la misma conciencia. Es la conciencia, en la presencia, la que determinando dos instantes determina el tiempo. Todo el análisis de 219 a 25-30 está fundamentado, desde esta perspectiva, en la conciencia. Por tanto, la conciencia es no sólo *ratio cognoscendi* del tiempo, sino también *ratio essendi*.³² Sólo la conciencia es el sujeto de la identidad y diversidad. Sólo ella, en cuanto puede saberse como idéntica y diversa, puede establecer los diversos contenidos de la presencia como idénticos o diferentes.

3.5.2.1. *Crítica*

Como puede apreciarse, “número” se identifica con “acto de determinación del anterior-posterior”. Sin embargo, esto es incorrecto. En primer lugar, porque responde a una intervención interpretativa extraña a Aristóteles, quien explica el sentido del concepto de “número” en las líneas que siguen a la definición. Como veremos, establece una distinción Aristóteles entre número con el que numeramos y número numerado y numerable. Es, pues, de suponer que tenga más valor la propia interpretación aristotélica, explicitación de su propia definición, que una interpretación anacrónica y extrapolada de corte fenomenológico. En segundo lugar, entender “número” como “acto de determinación” tiene a su base la conciencia, que se instaura como fundamento último del tiempo; pero que el *νοῦς ψυχῆς* sea una condición para que haya tiempo (asunto que hay que analizar al hilo de 223 a 21-29) no significa que sea *el* fundamento y *ὑποκείμενον* único y radical, como pretende Ruggiu. En tercer lugar, “acto de determinación” no indica lo mismo que “número”; “número” en cuanto “número numerable” no significa que se dé el acto de determinación, sino “posibilidad”. Es una interpretación errónea, porque no ha captado el fondo filosófico de la afirmación aristotélica. Y, por último, es difícil admitir una teoría fenomenológica de la conciencia y de la autoconciencia en estas líneas de Aristóteles, pues no hemos de olvidar que nos encontramos en la “ciencia física”.

3.5.3 *Traducción antropológica de la definición del tiempo*

Según Dubois,³³ Aristóteles ha expresado en su definición una jerarquía de las diversas maneras de ser hombre. Los tres componentes (movimiento, antes y después y acto del espíritu que numera) podrían servir

³² *Ibíd.*, p. 108.

³³ *Vid. Dubois, o. c.*, pp. 373-375.

para resumir toda la antropología de Aristóteles: *a)* el nivel del flujo de las cosas que pasan, que no salen del flujo, para las que no hay tiempo, en sentido estricto; *b)* los hombres que perciben el antes y el después, pasado y futuro, que son capaces de experiencia y memoria; por tanto, también de suposición y esperanza, emergiendo del movimiento, siendo capaces de recuerdo y proyecto, pero ignorando el por qué es capaz de dominar el flujo de las cosas; *c)* el hombre con auténtica experiencia de tiempo: es capaz de definirlo y definir su propia condición por medio de la conciencia del acto del espíritu que numera. El hombre, por la memoria y la esperanza, se sitúa en la duración, percibiendo la profundidad del instante, sobre el cual se apoya para trascenderlo por el acto del espíritu.

Para este autor, la definición de Aristóteles une la percepción de los espiritualistas y la filosofía natural; o mejor, proporciona la versión y perspectiva metafísica del principio de toda filosofía espiritualista, que descubre en el "yo" una fuente transcendente y eterna (como en san Agustín).

Sobra cualquier crítica; es bien claro que la extrapolación es desmedida e interpretada sin cautela, en favor de un espiritualismo ajeno al esquema físico y ontológico de Aristóteles; porque, en cualquier caso, la actividad del alma que interviene en la cuestión del tiempo no es de tipo "espiritualista".

3.5.4. Traducción de la definición como "medida de la duración" interna

El tiempo es "la medida de la duración", según Festugière.³⁴ Con ello conjuga la duración y la medida, el cambio del alma y el movimiento en la trayectoria local; porque no hay tiempo que no tenga su origen en un *hecho psicológico*, pero, por otra parte, no hay tampoco tiempo que no suponga la referencia a los hechos físicos, como su medida objetiva. Según Festugière, a partir de la experiencia interior, será la noción de "anterior y posterior" y, en la definición, la de "número", la que servirá de mediación entre lo vivido interiormente y lo pensado. Así, pues, el tiempo que tiene su origen en la duración (estados subjetivos) requiere una medida objetiva, un criterio extrínseco, un movimiento regular, que sea la regla común unificante de las duraciones de las diversas conciencias.

Por eso se comprende que nos diga el mencionado autor que el punto de partida de Aristóteles es idéntico al de una filosofía de la interioridad (Plotino, San Agustín, Idealismo clásico y Bergson); lo

³⁴ Vid. Festugière, art. cit., pp. 5-28.

característico en Aristóteles sería la mediación desde lo sentido interiormente (dato originario) hasta su racionalización, que consiste en la noción de “anterior y posterior” y en la de “número”.

3.5.4.1. *Crítica*

El tiempo es número, pero esta noción no puede reducirse a “medida”, como pretende Festugière, pues hay una clara distinción entre “número” y “medida”.³⁵ A ello se añade el permanente intento de colocar como movimiento originario la “duración”, de tal modo que sustituye las propias palabras de Aristóteles *κίνησεως κατὰ τὸ κρῆτερον καὶ ὕστερον* por “duración”. Como ya indicamos,³⁶ no se puede defender la prioridad de la experiencia interior, en la doctrina aristotélica; pero lo que ya es abusivo es sustituir las propias palabras de Aristóteles por las nociones que provienen de la propia interpretación del estudioso contemporáneo. Por tanto, es incorrecto reducir el “número” a “medida”, por una parte, y por otra, es también parcial la sustitución de “movimiento ..” por “duración”.

3.5.5. *Contenido original de la definición del tiempo*

La definición de Aristóteles tiene un contenido original. Pero si se quiere sustituir el término *ἑρῆμος* por otro término, la mejor versión sería la noción de “orden”. Un orden inmanente al movimiento mismo, no como un *a priori* puesto por un sujeto sobre el movimiento, sino que la definición afirma que es “número”, “orden”, del movimiento. El tiempo es una variable dependiente del movimiento. Orden según el antes y el después, orden propiamente temporal del continuo que es el tiempo. Un orden que es fijo e irreversible, de modo necesario. Este es el fundamento, expresado en la definición con el término *ἑρῆμος*, que posibilitará las propiedades métricas del tiempo y de modo más decisivo la cuestión de la relación con el alma.³⁷

La mejor sustitución daría el siguiente resultado (aun cuando no hay por qué sustituir el término aristotélico): “el tiempo es orden del movimiento según el antes y el después”.

³⁵ Vid. apartado 4. de este artículo.

³⁶ Vid. apartado 2.4.2. del presente artículo.

³⁷ Destacamos, en primer lugar, que la noción de “orden” tiene raíz en Aristóteles (*Categorías* 13 y 14; *Metafísica* V, 11). Así los postpredicamentos (“anterior” y “simultáneamente”) se refieren a una ligazón predicativa llamada “orden”. Y, en segundo lugar, sobre la irreversibilidad del orden del tiempo, vid. X. Zubiri, “El concepto descriptivo de tiempo”, en *Realitas* III (1974-1975), Sociedad de Estudios y Publicaciones, Madrid, 1976.

3.6. *Tiempo: número numerado y numerable*

3.6.1. *Explicitación del "definiens" de la definición: ¿número numerado o numerable?*

Este fragmento comprende las líneas 219 b 2-9. Se trata de la explicitación del *definiens* de la definición; del significado de la noción de "número".

El tiempo no es movimiento, sino que el tiempo es el movimiento en cuanto tiene número (219 b 3); de ello es señal el que discernimos lo mayor y lo menor por un número, y el movimiento mayor o menor por el tiempo; así, pues, el tiempo es un cierto número (219 b 5).

El número se puede entender, según Aristóteles, de dos maneras: o lo numerable y lo numerado, por una parte, o aquello con lo que numeramos (219 b 6-7). Afirma Aristóteles que el tiempo es lo numerado (219 b 8) y que no es aquello con lo que numeramos; el tiempo es, por tanto, un cierto número, el número numerado, pero no aquello con que contamos y numeramos (219 b 8-9).

Aristóteles expone que el número tiene dos significados: lo que es numerado (número concreto) y aquello con lo que numeramos (número abstracto). El tiempo es concreto, número concreto (220 b 8-12 y 224 a 2-15): número numerado y numerable. Pero la distinción aristotélica divide el significado de número en tres: 1) número con el que numeramos; 2) número numerado (*ἀριθμούμενον*); y 3) número numerable (*ἀριθμητὸν*).

En este pasaje no se decide explícitamente el valor de *ἀριθμός* entre estos dos últimos sentidos, sino que podemos decir que, de momento, queda abierta la posibilidad de una doble interpretación del número que es el tiempo: o bien numerado, o bien numerable. En torno al significado de esta distinción y acerca de cuál de los dos es propiamente el tiempo sólo es posible tratar tras el estudio del problema del instante y de lo referente a la relación tiempo-alma (cap. 14 del tratado).

3.6.2. *Carácter predicativo del número*

El carácter predicativo del uno y, en general, del número parece especialmente claro: un número es siempre un número de algo, pero nunca algo sustancial y cada *ἐν* es un determinado *ἐν*.³⁸ El número viene a ser como el constitutivo formal de la definición y tiene naturaleza predicativa.

³⁸ *Física* IV, 14, 223 b 13; *Metafísica* X, 2, 1053 b 25 ss., 32 ss., 1054 a 7. Vid. Wieland, o. c., pp. 317-319.

El tiempo como número es un predicado de predicados. El número y el numerar se da en el campo de las cosas objetivas, pues Aristóteles no tenía tendencia a hablar del número en cuanto tal.³⁹ Así, el número es considerado como un concepto predicativo; se orienta a la numeración de cosas objetivas; por tanto, cada numerar es un predicar.

La diferencia entre el número con el que numeramos y el número que numeramos está provocada por el esquema e intereses filosóficos que se persiguen: la estructura predicativa del logos, aplicado a la noción de "número" que es el tiempo.

El tiempo es definido como número, pero el número no es καθ'αυτὰ cantidad.⁴⁰ La relación del tiempo con la categoría de ποσόν plantea que el número como cantidad, siendo discreto (διωρισμένον), defina al tiempo que es continuo. La solución la encontramos en el tratamiento del instante que es unidad del número como unidad de orden (220 a 4 y 220 a 16).

4. *Tiempo como número y tiempo como medida*

4.1. *El movimiento del cielo como medida*

En 223 b 12-20 se habla de un tipo de movimiento como medida originaria. La medida de cualquier cosa es el movimiento circular, porque su número es el mejor conocido, mejor que el número de cualquier otro movimiento. Aristóteles está determinando así qué movimiento es la *medida* originaria; la respuesta alude al movimiento circular del cielo. Las razones por las que el movimiento circular es la medida originaria se explican en *Física* VIII, 7-9.

Si el movimiento rotatorio uniforme del cielo es originariamente la medida del tiempo y si el tiempo es originariamente la medida de tal movimiento, entonces surge el problema de si el tiempo es también esencialmente el número del movimiento de las esferas y si la definición tenía que haberlo incluido.

La interpretación tomista se centra en los siguientes puntos: 1) el movimiento de lugar juega un papel extraordinario en toda la investigación aristotélica del tiempo; 2) el tiempo como medida está en relación esencial con el primer movimiento; pero ante todo, 3) la unidad del tiempo la garantiza solamente la concepción de que el tiempo es el número del primer motor.⁴¹

³⁹ *Física* III, 7, 207 b 7; *Metafísica* XIV, 1, 1087 b 34, 1088 a 5 ss. Vid. Bonitz, *Index*, 94 a 8.

⁴⁰ Vid. G. Böhme, *Zeit und Zahl*, Frankfurt, Klostermann, 1974, p. 163. Para descifrar esta cuestión hay que recurrir a *Categorías* 6 y *Metafísica* V, 13.

⁴¹ Vid. S. Thomae Aquinatis, *In octo libros Physicorum Aristotelis Expositio*,

Pero esta interpretación choca con la definición aristotélica y con otros textos, en los que se dice que el tiempo sigue al movimiento, pero sin especificar de qué movimiento se trata. Por tanto, no hay fundamento alguno para suponer que Aristóteles prefería un tipo de movimiento y excluía los demás. Además, de otra manera no se entendería que Aristóteles aclare la unidad del tiempo diciendo que el número de todos los movimientos es el mismo.

La posición tomista ante la cuestión de la unidad del tiempo no es la aristotélica, pues en ésta se presenta expresamente la cuestión de modo aporético: ἀπορήσεις δ' ἂν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμῶς. (223 a 29-30); y la respuesta es clara: el tiempo no es el número de algún movimiento determinado, sino del movimiento continuo (223 a 30 - b 1). El tiempo es igualmente el número de todos los movimientos, porque es el tiempo el número del movimiento simplemente, del movimiento en cuanto movimiento.

4.2. ἀριθμῶς, fundamento de μέτρον

El tiempo en cuanto *medida* y el tiempo en cuanto *número* son dos cosas distintas y tienen una relación distinta con el movimiento.

El tiempo como medida está referido al primer movimiento, como medida originaria y lo originariamente medido.

El tiempo como número está referido, sin embargo, a todos los movimientos sin diferencia alguna. Así pues, “el número del movimiento según lo anterior y posterior” y “la medida del movimiento” no significan lo mismo. Pero tampoco tienen el mismo rango, sino que “número” es el fundamento de “medida”, pues “número” expresa lo esencial del tiempo en la proposición definicional: “aquello en que el tiempo consiste es el número del movimiento según lo anterior y posterior” (219 b 1-2). Este contenido definicional no es aplicable a “medida”; y en otros textos (220 b 14-17, 221 a 4-18, 221 b 14-16)⁴² en los que aparecen juntos el tiempo como número y el tiempo como medida, siempre se toma como fundamental el tiempo como número.

Según Aristóteles, la medición del movimiento supone la numeración, por lo tanto, el tiempo como número es anterior por naturaleza al tiempo como medida. La medición del tiempo exige una percepción temporal básica y primigenia de lo anterior y posterior en el movimiento. Por eso, el estudio del tiempo busca llegar a la esencia del

P. M. Maggiolo, Roma, Marietti, 1954. IV, c. 11, l. 17: “Primum autem motum consequitur tempus”. Vid. también Dubois, o. c., pp. 282-296, 319-326.

⁴² Conen subraya el tipo de expresión lingüística de la definición frente al resto de pasajes (o. c., p. 150).

tiempo: el número del movimiento según antes y después según anterior y posterior.

4.3. Sentido filosófico y fundamental de "número"

De lo dicho anteriormente se sigue que habría tiempo, aunque no hubiera ningún movimiento uniforme, y que se percibiría tiempo, aunque faltara la percepción (medición) de un movimiento tal. Y esta consecuencia está en consonancia con la experiencia, pues percibimos un transcurso de tiempo sin referirnos al movimiento originario, sin determinar la cantidad de tiempo. Basta la percepción de dos instantes, para que haya tiempo y lo percibamos. Sólo cuando queremos indagar no sólo el hecho fundamental del tiempo, sino cuando queremos medir el tiempo transcurrido, sólo entonces nos remontamos y recurrimos a los movimientos originarios uniformes, a fin de procurarnos una "unidad de medida" rigurosa y exacta.

Hay, pues, dos niveles: 1) El que busca lo originario y fundamental, que es la perspectiva más radical, fundamental y filosófica. En Aristóteles llegamos al tiempo como número: a) número numerado real y numerable, y b) número numerado desde la percepción que posibilita tal número. Se trata de la realidad y esencia del tiempo en la experiencia psicológica (en sentido estricto aristotélico).⁴³ Pero 2) hay otro nivel, el de la medida del tiempo, que es una objetivación y medición del tiempo más rigurosa y exacta. Esta línea de investigación es la que ha desarrollado la ciencia moderna físico-matemática. Se ha pretendido hallar una medida lo más exacta posible de una variable que interviene en los procesos y hechos físicos. En esta dirección se ha producido la "experiencia científica" del tiempo, que en nuestro siglo ha renovado su concepción. Pero, a pesar de todo, lo que se pretende es una unidad de medida operativa lo más exacta posible.

⁴³ Sólo la relación Física-Psicología esclarecerá el lugar del tiempo en el esquema perceptivo-intelectivo de Aristóteles.