

<http://dx.doi.org/10.15446/ideasyvalores.v64n159.41044>

## EL HYSTERON/PROTERON DEL TIEMPO



### THE HYSTERON/PROTERON OF TIME

DIANA MARÍA ACEVEDO ZAPATA\*  
Universidad Pedagógica Nacional - Bogotá - Colombia

.....  
*Artículo recibido: 21 de diciembre de 2013; aceptado: 07 de abril de 2014.*

\* [dmacedoz@unal.edu.co](mailto:dmacedoz@unal.edu.co)

#### **Cómo citar este artículo:**

**MLA:** Acevedo Zapata, D. M. "El *hysteron/proteron* del tiempo." *Ideas y Valores* 64.159 (2015): 33-46.

**APA:** Acevedo Zapata, D. M. (2015). El *hysteron/proteron* del tiempo. *Ideas y Valores*, 64 (159), 33-46.

**CHICAGO:** Diana María Acevedo Zapata. "El *hysteron/proteron* del tiempo." *Ideas y Valores* 64, n.º 159 (2015): 33-46.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

**RESUMEN**

El pasaje de la *Física* (218b21-219a) ha llevado a postular un concepto de tiempo determinado por las condiciones perceptivas de la *psyche*. Se muestra cómo las condiciones de percepción son un punto de partida en la investigación: lo que es primero y más cercano a los sentidos y más conocido para los seres humanos. El punto de llegada es la conexión necesaria entre la existencia del tiempo y la del cambio. La percepción del cambio de los durmientes de Cerdeña permite determinar los elementos que componen la experiencia del tiempo y proceder a determinar aquellos que componen la existencia de este.

*Palabras clave:* Aristóteles, mente, movimiento, tiempo.

**ABSTRACT**

Passage 218b21-219a of Aristotle's *Physics* has led to the formulation of a concept of time that is determined by the perceptual conditions of the *psyche*. The paper shows that the conditions for perception, that which is prior, closer to the senses, and better known by human beings, are just the starting point for the investigation. The point of arrival is the necessary connection between the existence of time and change. The perception of change in the case of the sleeping Sardinian heroes makes it possible to determine those elements involved in the experience of time and, subsequently, those that make up the existence of the same.

*Keywords:* Aristotle, mind, movement, time.

El pasaje de la *Física* (*Phys*) de Aristóteles que va de 218b21 a 219a se ha prestado para postular un concepto de tiempo determinado por las condiciones perceptivas de la mente o *psyche*.<sup>1</sup> Pretendo hacer una crítica de esta interpretación, para mostrar cómo las condiciones de percepción y experiencia de la mente son un punto de partida hacia la postulación de la conexión necesaria entre tiempo y cambio en términos físicos. Entiendo el punto de partida como lo primero para nosotros, en oposición al punto de llegada, o lo primero por naturaleza (*proteron hēmin* y *proteron tēi physei*); más adelante desarrollaré esta distinción. Tomando como punto de partida esta última, entraré en una controversia de mayor alcance en la discusión contemporánea en torno al tiempo, pues está en juego uno de los extremos de la siguiente disyuntiva: por un lado, el tiempo como una entidad absoluta y autónoma, y, por el otro, como algo relacional y dependiente. En la primera opción, el tiempo es una entidad que existe de manera independiente, de modo que es concebible su existencia sin que haya suceso o movimiento alguno. Bajo esta perspectiva, el tiempo es dinámico y cambiante él mismo: su fluir se da entre el pasado, el presente y el futuro. Los eventos ocurren en uno de estos puntos y mantienen entre sí una relación correspondiente según el flujo temporal; así, por ejemplo, el descubrimiento de América se aleja del presente hacia el pasado cada día más. Por su parte, la segunda opción presenta al tiempo como una relación; depende de que haya cambios y sucesos en el mundo, y constituye un modo de relacionar dichos cambios: anterioridad, posterioridad y simultaneidad. Sin sucesos no habría tiempo. Este resulta ser más bien estático; él mismo no cambia, pero se refiere y está atado a las cosas cambiantes.<sup>2</sup> El primer

- 
- 1 Hay una discusión respecto del contexto a partir del cual se debe entender la *psyche* aristotélica. Para muchos especialistas se trata de una filosofía de la mente muy peculiar, razón por la cual traducen el término *psyche* como *mind*. Esta decisión se puede prestar para malentendidos, por ejemplo, cargar la noción aristotélica de los matices modernos del ámbito de lo mental. La psicología aristotélica, pese a abarcar más fenómenos – recordemos, por ejemplo, que las plantas poseen *psyche* –, tiene mucho que aportar a la comprensión del fenómeno de la cognición, así como al debate entre el dualismo de inspiración cartesiana y el reduccionismo fiscalista (cf. Burnyeat 15-25; Barnes 114; Miller 309, entre otros). En adelante, seguiré también esta tradición y traduciré *psyche* como mente. En el caso particular de la filosofía del tiempo, esta traducción resulta pertinente, pues la pregunta es si la existencia del tiempo depende del proceso mental de numerarlo y, por lo tanto, de percibirlo.
  - 2 Estas características corresponden a las consecuencias ontológicas de la distinción propuesta por McTaggart de dos formas de describir las relaciones posicionales en el tiempo, a saber, la serie A que corresponde al discurrir del pasado al presente y del presente al futuro, y la serie B que corresponde a las relaciones de anterioridad y posterioridad (cf. McTaggart 458). Esta discusión cambió la historia del concepto de tiempo a partir del comienzo del siglo xx. Para la descripción de esta disyuntiva a la

caso no puede ser considerado de ningún modo desde una perspectiva aristotélica, pues Aristóteles se ubica de entrada en las cosas que cambian y rechaza la idea de que el tiempo mismo esté en movimiento; más bien, el tiempo parece depender de esto último.

Las dos posiciones que he caracterizado arriba están relacionadas con una segunda disyuntiva: o bien se privilegia el presente otorgándole mayor realidad que al pasado y al futuro, o bien ninguno de estos tiene preeminencia. Suele ocurrir que el privilegio del presente va de la mano con una teoría autónoma del tiempo, mientras que no privilegiarlo suele ir de la mano con una teoría relacional (cf. Sattig 20). Si bien nadie afirmaría que Aristóteles se refiere al tiempo como una entidad autónoma, hay bastante discusión en torno a la pregunta acerca de qué depende la existencia del tiempo. Al respecto se presentan al menos dos alternativas: ellas dependen de la mente o de la existencia del cambio. La respuesta que atribuye la existencia del tiempo a la mente suele adoptar dos formas: bien, el tiempo depende de la actividad numeradora de la mente, bien, de la percepción y experiencia del cambio de esta. Defiendo que la existencia del tiempo depende de que haya cambio, así como de su peculiar modo de ser tal. El tiempo está condicionado por el movimiento puntual de las cosas, lo cual implica una visión del tiempo relacional que no privilegia el presente. Si, por el contrario, hacemos depender el tiempo de la mente, desembocaríamos en un privilegio del presente, es decir, de la experiencia psicológica que tenemos de él, ya sea en términos de la percepción, o en relación con la actividad de contar el tiempo.

La dificultad que está en la base del pasaje en cuestión, si bien no explícitamente, radica en el modo de entrar en el problema del tiempo. Aristóteles ya ha hecho un recorrido aporético (cf. *Phys* IV 10), donde quedan claras las opiniones habituales y su insuficiencia, así como las dificultades en una consideración sobre el tiempo. En este punto está en juego la cuestión de cómo empezar un desarrollo positivo del problema, razón por la cual propongo hacer una consideración del pasaje inicial de dicho desarrollo en clave metodológica. Sugiero distinguir entre la postulación de un punto de partida adecuado y el punto de llegada a una comprensión de la naturaleza del tiempo, mediados estos por un recorrido teórico que da su carácter a cada afirmación y argumento según el punto en que se encuentre. Para enfatizar en esta distinción,

.....  
 luz de la controversia relacional/absoluto, he utilizado otros autores (cf. Sattig 19-20; Oaklander 20-21; Shoemaker 364). Además, esta discusión alcanzaría a rastrear en la polémica entre el tiempo relativo y el tiempo absoluto de Leibniz y Newton, así como en la discusión entre la estructura rígida propuesta por Newton, y un tiempo flexible y dinámico, capaz de curvaturas, propuesto por Einstein (cf. Green 8-10).

crítico la interpretación de David Bostock (2006), puesto que representa un caso emblemático de desatención a las cuestiones metodológicas, ya que reduce el argumento aristotélico a la dependencia de la percepción del tiempo respecto de la percepción del cambio. Desarrollo esta idea a partir de la distinción entre lo más cognoscible para nosotros y lo más cognoscible según la naturaleza. Posteriormente, este análisis se aplica al pasaje en cuestión, para indicar que las consideraciones sobre la percepción y experiencia del alma son un punto de partida hacia la comprensión del tiempo como algo necesariamente ligado al modo de existencia del cambio. Termino con algunas conclusiones sobre la ruta teórica que parece tomar Aristóteles respecto del lugar de la mente en la relación de tiempo y cambio.

### El pasaje

Aristóteles se aproxima al problema del tiempo teniendo presente una discusión, probablemente con Platón: el tiempo no es un movimiento (cf. *Phys* 218b10).<sup>3</sup> Si bien en las aporías hay algunos argumentos a favor de esta tesis, este pasaje es el primer lugar donde se intenta desarrollar el problema. Desde luego, habrá que preguntarse si el autor realmente justifica la conexión y diferencia entre tiempo y cambio, o si acaso las supone. En lo que sigue me referiré al modo particular en que es abordada la conexión entre tiempo y cambio en la sección que va de 218b21 a 219a. Quiero hacer énfasis en que la primera afirmación de dicha conexión, que la postula como necesaria, se presenta apoyada en un punto de partida y no en un resultado definitivo, por lo que es un primer paso que será desarrollado ulteriormente. Se encuentra al inicio del argumento como lo que debe ser tomado primero (*lēpton archomenois*) (cf. *Phys* 219a2).

Pero sin cambio no hay tiempo; pues cuando no cambiamos en nuestro pensamiento [*dianoia*] o no advertimos [*lathōmen*] que esta-

3 Aristóteles en muchas ocasiones hace un uso indistinto de los términos movimiento (*kinēsis*) y cambio (*metabolē*). Pero su distinción tiene un uso técnico muy particular en la clasificación de las cosas que cambian (cf. *Phys* 225a1-6; 225a34-225b2). En lo que sigue haré lo mismo que Aristóteles, salvo cuando sea necesario atenerse al tecnicismo mediante la distinción de los términos. En rigor, el concepto de cambio incluye la generación y la corrupción (cf. *Phys* 225a1-6). Pero Aristóteles no desarrolla la particularidad de estos cambios dentro la definición del movimiento. Dado que este se define en términos de proceso (cf. *id.* 201a11), no es claro cómo la generación y la corrupción implican un proceso, pues este se da entre contradictorios (cf. *id.* 225a1-14), entre los cuales no hay intermedio (cf. *id.* 227a7). En último término, algo se genera o no se genera, pero no ocurre que esté generándose gradualmente. Sin embargo, esto no afecta el conjunto de la investigación, más bien, deja una pregunta pendiente para un trabajo ulterior. Esto se puede notar en 218b18: “[D]e momento no hay ninguna diferencia para nosotros entre decir movimiento y cambio”.

mos cambiando, no nos parece [*dokei*] que el tiempo haya transcurrido, como les sucedió a aquellos que en Cerdeña, según dice la leyenda, se despertaron de su largo sueño junto a los héroes: que enlazaron el ahora anterior con el posterior y los unificaron en un único ahora, omitiendo el tiempo intermedio en el que habían estado insensibles [*dia tēn anaisthēsian to metaxy*]. Por lo tanto, así como no habría tiempo si el ahora no fuese diferente, sino uno y el mismo, así también se piensa que no hay un tiempo intermedio cuando no se advierte que el ahora es diferente. Y puesto que cuando no distinguimos [*horisōmen*] ningún cambio, y el alma permanece en un único momento indiferenciado, no pensamos que haya transcurrido tiempo, y puesto que cuando lo percibimos [*aistōmetha*] y distinguimos, decimos que el tiempo ha transcurrido, es evidente entonces que no hay tiempo sin movimiento ni cambio. Luego es evidente que el tiempo no es un movimiento, pero no hay tiempo sin movimiento. (*Phys* 218b21-219a)

### Un problema de interpretación

Al volver sobre este pasaje, el énfasis suele estar en el papel que juega el pensamiento [*dianoia*] y la percepción [*aisthēsis*]: una suerte de percepción del tiempo que está atada a la percepción del cambio. Pero esto puede llevarnos a afirmaciones apresuradas. Así, por ejemplo, David Bostock alega que el argumento es inadecuado para probar que no hay tiempo sin movimiento. Este autor considera que la premisa básica, a través de la cual se quiere probar que el tiempo depende del movimiento, es aquella en que se considera que el darse cuenta del tiempo ocurre a través del percatarse del movimiento por parte del alma. En primer lugar, la inadecuación del argumento radicaría en que el tiempo puede transcurrir sin que nos demos cuenta de ello (*cf.* Bostock 135). Ahora, el problema no es que se esté suponiendo que el tiempo no pasa si no lo percibimos, sino que el pasaje responde al hecho de que, para nosotros, la percepción del tiempo es la fuente primera en donde el tiempo aparece y nos indica su modo de ser. Por ello no es adecuado considerar que se trate de un argumento para probar la conclusión de que no hay tiempo sin movimiento. En segundo lugar, Bostock arguye que el alma sí puede percibir el tiempo sin percibir el cambio, es decir, percibiendo el reposo o estando dormido.<sup>4</sup> Bostock pone como ejemplo el tic-tac de un reloj en la noche, argumentado que es posible percibir

4 En la misma línea de argumentación se encuentran Sorabji (*cf.* 75), Hussey (*cf.* 142) y Shoemaker (*cf.* 365). Todos ellos suscriben la premisa principal de que no hay tiempo sin percepción del movimiento. A lo cual Hussey agrega la premisa de que *todo tiempo debe ser perceptible*; esto último, de hecho, no se sigue del texto, como sugiere Ursula Coope (*cf.* 40).

el tiempo cuando se percibe que nada cambia, es decir, percibiendo el reposo. Pero si se quiere probar con este ejemplo que la percepción del reposo anula el vínculo entre la percepción del cambio y la del tiempo, hay que reconocer que el paso de un tic al silencio es él mismo un cambio, esto es, del silencio al sonido: el ejemplo recurre a un cambio, para ubicar la percepción del reposo.

Bostock no es lo suficientemente radical como para ofrecer un ejemplo que involucre la percepción del reposo absoluto y permanente. Por supuesto, este autor no presenta dicho ejemplo, dado que la percepción del reposo y la del movimiento no son propiamente opuestas; el reposo no se opone al movimiento, pues lo que está en reposo es aquello que, pudiendo moverse, no se mueve, a diferencia de lo que no tiene capacidad de movimiento, es decir, de las cosas inmóviles (cf. *Phys* 226b10-15, 239a18, 239a26-29 y 239a34). Por esta razón no es muy apropiado usar el reposo en un argumento que pretenda rebatir una conclusión que vale para el movimiento; lo que vale para el reposo, en rigor, vale para el movimiento. No es posible equiparar el reposo con la ausencia de movimiento; luego, entre cada tic-tac del reloj no hay ausencia de movimiento, sino que hay reposo, el cual, dada su relación con el cambio, está también en el tiempo.

La conclusión apresurada de que el argumento en cuestión es inadecuado en virtud de la relación aséptica entre sus premisas, obedece al desconocimiento de la dinámica metodológica de Aristóteles y, con ello, de los diferentes momentos de la investigación. Nos encontramos en un punto de partida, y el análisis de la estructura argumentativa del pasaje no puede hacer caso omiso de este hecho. Ahora bien, más allá de la discusión en torno a la interpretación, aquí está en cuestión la dificultad de pensar o percibir el tiempo en un contexto de inmovilidad radical, lo cual implicaría que el tiempo es independiente del movimiento. En este caso se presentaría como una entidad autónoma, lo cual es difícil de sostener desde una perspectiva aristotélica.

### Un problema de método

Lo primero que hay que entender, desde una perspectiva metodológica, es que para Aristóteles los puntos de partida no son premisas aislables con un valor por sí mismo; al contrario, ellas forman parte de una investigación en movimiento, encuentran su valor en relación con el lugar que ocupan en el discurrir de la argumentación. Esto es claro en las consideraciones metodológicas que, para no ir más lejos, encontramos en la *Física*: “La vía natural consiste en ir desde lo que es más cognoscible y más claro para nosotros [*gnōrimōteroi kai saphesteroi hēmin*] hacia lo que es más claro y más cognoscible por naturaleza [*gnōrimōtera kai saphetera tēi physei*]” (184a17). En otras palabras, se

trata de un camino que va desde las cosas que parecen pertenecerle a algo, hasta aquello que, en efecto, le pertenece (cf. *Phys* 211a7-10). En un primer momento parece una visión ingenua y realista del conocimiento, según la cual hay una relación inversa entre lo más conocido para nosotros y lo más conocido por naturaleza.<sup>5</sup> Sin embargo, resulta fundamental tener en cuenta, primero, que dicho tránsito requiere una indagación que problematiza el estado inicial, es decir, lo más conocido para nosotros, y segundo, que no se trata de un tránsito tajante de la falsedad a la verdad, en línea con la oposición apariencia/ realidad, sino de un proceso continuo entre diferentes disposiciones del pensamiento hacia una menor ingenuidad en la consideración de la naturaleza (cf. *Top* 142a12).<sup>6</sup>

En la misma línea, es notable el modo como *gnōrimōteroi hēmin* es tratado en el segundo libro de los *Analíticos posteriores*; allí se somete a discusión el modo como llegan a ser familiares (*gnōrimoi*) los principios en las demostraciones (*An. Post* 99b18). Bajo esta pregunta se distingue lo más familiar para nosotros como lo más cercano a la percepción, a diferencia de lo más lejano a ella, es decir, los universales<sup>7</sup> (cf. *An. Post* 70b34-72a5 y 99b35). Esto resulta pertinente en el presente texto, dado que se otorga un lugar importante a la percepción, que, si bien no es el modo de conocer más preciso, es un estado (*hexis*) cuya capacidad de discernir sirve de primer escalón hacia el conocimiento de los principios y de lo más universal.<sup>8</sup> Hay que notar que aquí está en juego un reconocimiento del lugar de la experiencia (*empeiria*) en el proceso cognitivo, partiendo de la percepción y la memoria –si bien el recurso a la experiencia no es el único método de investigación, como es notable en la riqueza de los tratados sobre el conocimiento y los diversos modos de proceder de Aristóteles a lo largo del *corpus*–. Entonces subyace, bajo el argumento aristotélico, la presunción de que la percepción del tiempo es un ámbito fértil para el conocimiento del

5 Wieland advierte que es incorrecto interpretar lo más conocido para nosotros en un sentido *subjetivo* y lo más conocido por naturaleza en un sentido *objetivo* (cf. 72). Esto oscurece el problema que esconde dicha distinción; a saber, la compleja relación entre las cosas y sus principios y el modo como es posible conocerlos.

6 Debo al trabajo de Irwin la precisión respecto de la continuidad entre las diferentes disposiciones del pensamiento en el tránsito de lo más cognoscible para nosotros a lo más cognoscible según la naturaleza. Irwin hace énfasis en la función del hombre educado (*pepaideumenos*), en cuanto que él debe distinguir el nivel de precisión hasta el que puede llegar cada saber, tal como se encuentra en *EN* 1095a (cf. Irwin 29-33).

7 No debe confundirse aquí con el “universal primitivo o primero” (*prōtōn katholou*) (cf. *An. Post* 100a16), una especie de todo indiferenciado que se capta en la percepción.

8 Pues la “sensación incuba lo universal [*kai gar hē aisthēsis houtō to katholou*], por medio de la inducción [*epagōgēi*]” (*An. Post* 100b5).



fenómeno del tiempo, aunque quizá no es el más preciso. Lo anterior permite reconocer el lugar de la percepción de la mente en la reflexión; no obstante, la existencia del tiempo no se puede resolver en términos psicológicos.

Hay un postulado sobre el cual descansa lo anterior: la realidad está ordenada y nosotros podemos conocer dicho orden. En el contexto de la cosmovisión aristotélica, la idea de orden implica que hay cosas anteriores y posteriores (*proteron e hysteron*) en términos ontológicos; esto es, hay cosas de las cuales otras dependen en su ser. Pero nuestro pensamiento no se encuentra dispuesto para reconocer inmediatamente lo anterior como anterior y lo posterior como posterior; más bien, nuestro punto de partida suele ser lo posterior en aquel orden de dependencia. Ahora bien, no se trata de negar el carácter relativo del conocimiento y las disposiciones del pensamiento. Por el contrario, se debe reconocer esta distinción en el seno de la explicación de cómo hacemos inteligible la naturaleza. Este orden de inteligibilidad está marcado por la causalidad, en la medida en que el conocimiento es conocimiento de causas (cf. *Phys* 184a14-15).<sup>9</sup> Pues bien, causa se dice en varios sentidos (cf. *id.* 194b16-195a5), pero cada uno, pese a su diversidad, permite establecer relaciones de anterioridad y posterioridad a través de una referencia a la cercanía con principios, los cuales, a su vez, operan como causas.<sup>10</sup> La relación causal entre las cosas y sus principios permite establecer una anterioridad y posterioridad no reducidas a nuestras condiciones iniciales de conocimiento. En otras palabras, no se trata ya de lo más cognoscible y cercano para nosotros, sino de lo cognoscible sin más (*haplōs*), en cuanto hay cosas anteriores y posteriores entre sí (*proteron e hysteron*), tales como la palabra y la sílaba, la línea y el punto (cf. *Top* 141b4-6). Ahora bien, el *para nosotros* se debe entender en relación con el cognoscente de cada caso, y no como algo relativo a la especie humana (cf. *id.* 142a5-7). De modo que para unos la sensación determinará con más fuerza el punto de partida, mientras que para otros, la opinión.

### Sobre el pasaje en cuestión

En el caso particular del pasaje de *Física* 218b21-219a, la experiencia de los durmientes de Cerdeña se presenta como un punto de partida (cf. *id.* 219a2) que va de lo más cognoscible para nosotros, en

9 Así, por ejemplo, al distinguir los elementos de algo, avanzamos desde el todo que se nos presenta, en primer lugar en la sensación, indiferenciado y confuso en términos de conocimiento, hasta la comprensión de sus principios de composición, sus partes: por ejemplo, una palabra es un todo y hay conocimiento de esta al conocer sus partes, las sílabas y letras. Para Aristóteles, esta es una explicación causal.

10 Hay otros sentidos en los que se dice que algo es primero o anterior a otra cosa (cf. *Met.* v 11).

el problema de la relación entre el tiempo y el movimiento, hacia lo más cognoscible sin más. No obstante, el carácter oscuro e impreciso de esta experiencia nos conduce a la afirmación de que si no hay movimiento, no hay tiempo. Desde el punto de vista de la experiencia, el que percibamos juntos el movimiento y el tiempo es un signo de su vinculación.<sup>11</sup> Esto se va precisando a través de una investigación que debe sacar a relucir las causas, principios y elementos, es decir, lo que es anterior y posterior en la relación tiempo-movimiento. Partimos de que al parecer tiempo y movimiento están relacionados, pero el modo de dicha relación no está aún claro y, de hecho, no se va a terminar de precisar en el pasaje en cuestión.

Ahora bien, hay que considerar los términos usados en el texto. En él no solo se hace referencia a la experiencia y la percepción del tiempo y del movimiento, sino que incluso se remite a la opinión, como lo atestigua el uso del verbo *dokeō* (cf. *Phys* 218b29).<sup>12</sup> El alma percibe juntos el tiempo y el movimiento, de modo tal que si no percibe cambio, no cree percibir el transcurso del tiempo. En un contexto contemporáneo, esta afirmación tiene una resonancia fuerte, ya que, en ocasiones, la pregunta por el tiempo se ha formulado en términos de: ¿en razón de qué nos formamos creencias sobre la propiedad temporal de las cosas? (cf. Le Poidevin 112). Esta pregunta resulta relevante en este contexto, justamente porque contrasta y busca aclarar la relación entre el nivel de las creencias que nos conducen a afirmaciones temporales, y la percepción que les provee, o no, un sustento. Aristóteles reconoce que nos movemos en el ámbito de la creencia, y da un espacio allí para la discusión entre creencias y experiencia, y, con ello, percepción, en cuanto que puntos de partida de la construcción de conocimiento.

Así pues, es muy notable el modo como se describe la experiencia que conduce a los durmientes a creer que el tiempo no ha transcurrido, a saber, en términos de enlazar (*synaptō*) dos horas que son diferentes, pero cuya diferencia es anulada. Ahora bien, eliminar la diferencia entre los horas hace imposible distinguir el intervalo de tiempo que está entre ellos: parece así que el tiempo no ha transcurrido. Entonces, todo indica que si no hay diferencia entre los horas, no puede haber un intervalo de tiempo entre ellos. Lo anterior apunta hacia la determinación

11 El término *signo* es utilizado por Goldschmidt. La referencia a los durmientes es un *signo* o un ejemplo de la relación tiempo-movimiento en primera instancia (cf. 28).

12 Resulta relevante aquí el modo de proceder en el caso del lugar (cf. Coope 38). En dicha investigación, Aristóteles afirma que las dificultades respecto del lugar se resuelven si las cosas que se piensan sobre este resultan siendo verdaderas (cf. *Phys* 211a7-11). Además, remitir a la opinión no significa que todos creen esto, sino que estas razones que se dan pueden justificar ciertas creencias que parecen, en un primer momento, pertinentes a la investigación.

del concepto de tiempo en términos de una sucesión entre un primer ahora, un intervalo de tiempo y un segundo ahora. Esta estructura se erige sobre la diferencia entre el primer ahora y el segundo, a partir de la cual es posible discernir un intermedio temporal. Como se puede notar, el pasaje apela a la experiencia para afirmar, de modo implícito, el orden y la sucesión a través de los cuales aparece el tiempo; de modo que este último se plantea en términos de una relación de anterior y posterior en un orden de sucesión. Pero estos conceptos no se anclan en una estructura mental; por el contrario, tienen su origen en la experiencia del cambio. Ahora, ¿es posible desvincular el cambio, de la experiencia de este? Para Aristóteles, la existencia del cambio es evidente por inducción (*ek tēs epagōgēs*), pues la inminente experiencia que tenemos de él hace que sea insensato negar que existe (cf. *Phys* 185a13, 254a27); de ahí que no pueda concebir el cosmos de una manera estática. Retomando la diferencia de los ahora, sobre la cual se puede afirmar que el tiempo ha transcurrido, tal diferencia depende del hecho de que, para que haya movimiento, se requiere cierta diferencia en lo que cambia –aunque también se requiere cierta identidad, pero ello no parece directamente en cuestión–. De este modo, que el alma no distinga ningún cambio significa, precisamente, que no percibe los estados diferentes que lo constituyen como cambio: sin esa diferencia no parece posible el tiempo. Entonces, Aristóteles describe nuestras creencias acerca del carácter temporal de las cosas naturales sobre la base de la percepción de la diferencia en el cambio,<sup>13</sup> que depende de la existencia de este. La diferencia inherente al cambio aparece marcada en los ahora, que, en cuanto que anteriores y posteriores, limitan intervalos temporales en sucesión (cf. *Phys* 218b25). Si bien el argumento nos muestra que no percibir la diferencia en el movimiento anula la percepción del tiempo, es clave notar que la diferencia en el cambio no depende de que el alma la perciba, pues es un hecho sobre el cual se erige la posibilidad del movimiento –quizá sea este el principal supuesto de Aristóteles–. Así, el tiempo no es concebible sin la existencia del movimiento; depende exclusivamente de que haya cosas cambiantes en el

13 Por su parte, el alma también está en movimiento; por ello la conexión entre el tiempo y el movimiento se encuentra también en ella. El tiempo intermedio fue omitido debido a la insensibilidad (*dia tēn anaisthēsan*) de los durmientes de Cerdeña. Más adelante se usa un término que hace intervenir directamente al cuerpo para tratar la relación tiempo-movimiento en el alma: “Cuando estamos en la oscuridad y no experimentamos ninguna modificación corpórea [*dia tou sōmatos paschōmen*], si hay algún movimiento en el alma, nos parece al punto que junto con el movimiento ha transcurrido también algún tiempo” (cf. *Phys* 219a4-6). Esto simplemente indica que el alma y sus procesos están sujetos al tiempo, en la medida en que en ellos también hay cambio y, con ello, diferencia.

cosmos, y se erige sobre la base de la relación de anterioridad y posterioridad entre los estados del cambio y, por lo tanto, entre los ahora.<sup>14</sup>

En suma, la conexión entre tiempo y movimiento, que parecía reducirse para algunos a la dependencia de la percepción del tiempo respecto de la percepción del cambio, se refiere a un asunto estructural del cambio, del que parece depender el tiempo: la necesidad de estados diferentes o discernibles. Entonces, aquello que es más cognoscible o más familiar para nosotros respecto del tiempo es nuestra percepción de este y, con ello, nuestra experiencia de él. Pero, al detenernos en la experiencia del tiempo, se hace próximo a nosotros algo que no lo era en un principio: la diferencia inherente a los estados del cambio es la condición sobre la cual es posible percibir el tiempo, o el paso de este. Así pues, no se trata de las condiciones de la percepción y la experiencia por parte de la mente, sino de una relación de prioridad de la estructura del cambio y la estructura del tiempo.<sup>15</sup> En ambos casos está en juego la existencia del tiempo en relación con la existencia del movimiento. Aristóteles, por supuesto, no se va a conformar con ello, y proseguirá con la precisión de en qué sentido y por qué es plausible dicho vínculo.

## Conclusiones

Todo lo dicho hasta aquí nos permite notar que, en este contexto de reflexión, el tiempo no está en movimiento, es decir, no hay un ocurrir temporal dentro del cual los eventos se alejan paulatinamente al pasado. Esto responde, en gran medida, al hecho de que Aristóteles no procede a partir de una inmersión en la experiencia del presente que transcurre, lo que implicaría una experiencia de la mente como consciente de sí misma o de sus propios estados. No hay un privilegio del presente, como sí se encuentra, por ejemplo, en Agustín. Otorgarle a la mente el lugar privilegiado para la consideración del tiempo, e incluso para cualquier otro fenómeno físico, no está en línea con los planteamientos aristotélicos. Si bien es un punto de partida que nuestra mente experimenta el cambio y el paso del tiempo, es necesario continuar la investigación hasta los principios y causas que rigen la existencia del tiempo. La descripción de la experiencia de los durmientes de Cerdeña le permite a Aristóteles notar a partir de qué elementos se compone la experiencia del tiempo; estos elementos, primeros sin más, se encuentran

14 Subyace en esta afirmación una visión del ahora como límite indivisible y sin duración, que marca los intervalos temporales. Propiamente este es el camino que Aristóteles tomará para desarrollar en qué consiste el vínculo entre cambio y tiempo, a través de la noción de número, pero estrictamente esto no nos concierne aquí.

15 Es notable y está en consonancia con la conclusión presentada aquí la visión de Mooij, aunque el argumento cambia de tono cuando se concentra en la dependencia del tiempo respecto de la actividad numeradora del alma (*cf.* 30 y ss.).

en la percepción del cambio, lo primero para nosotros. Pero estos no se agotan en su carácter perceptivo, sino en sus implicaciones respecto de la estructura del movimiento. Por eso la mente es un punto transitorio de reflexión en medio de la investigación, pues en lo que sigue debe concentrarse en la comprensión del tiempo que se deriva del vínculo con dicha estructura del movimiento. Se avanza así en una dirección clara: el tiempo como una relación que se desprende de una condición estructural del movimiento, a saber, de la diferencia de los estados de las cosas que cambian bajo el orden de la sucesión en relaciones de anterioridad y posterioridad. Así, la visión aristotélica del tiempo implica una conexión necesaria con los cambios puntuales de cosas puntuales. De manera que aquel está atado necesariamente al cosmos, entendido como la coordinación de dichos cambios particulares y determinables.<sup>16</sup> No hay, así, ni un tiempo absoluto, ni, por el contrario, un tiempo dependiente del alma y sus condiciones de percepción y experiencia.

Desde el punto de vista de la teoría perceptiva del tiempo, es difícil establecer si acaso este último es él mismo un dato perceptivo, o si acaso lo son el orden y la duración. No parece fácil probar que las relaciones temporales se puedan percibir como datos de experiencia, o si son construcciones sobre la base de otros datos de la experiencia. Aristóteles no enfrenta esta cuestión; más bien, se ubica frente al problema de modo tal que la percepción y las creencias del transcurso del tiempo se dan sobre la base de las condiciones de la investigación física, tal como las he presentado aquí. El tiempo se presenta así en términos de relaciones de anterioridad y posterioridad de los ahora diferentes, y no de un presente que sucesivamente se va tornando pasado, o de un futuro que se vuelve presente. El tiempo no es una entidad cambiante, es una relación. Ahora bien, dicha relación se presenta en un contexto cosmológico y físico, y no propiamente psicológico.

## Bibliografía

- Aristóteles. *Física [Phys]*. Trad. Guillermo R. Echandía. Madrid: Gredos, 1995.
- Aristotle. *The Complete Works of Aristotle: The Revised Oxford Translation [Top; EN; An. Post; Met.]* 2 vols. Ed. Jonathan Barnes. Princeton: Princeton University Press, 1984.
- Barnes, J. "Aristotle's Concept of Mind." *Proceedings of the Aristotelian Society* 72 (1971): 101-114.

.....

16 La conexión del tiempo con las condiciones cosmológicas es una idea recurrente, incluso en ciertas aproximaciones de la filosofía de la física. Nuestra noción del tiempo, como ordenado en una sucesión irreversible, depende de las condiciones físicas y contingentes que desde un hipotético comienzo determinaron al universo tal como lo conocemos –si bien, Aristóteles no suscribiría dicha contingencia– (cf. Green 13).

- Bostock, D. *Space, Matter and Form, Essays on Aristotle's Physics*. New York: Oxford University Press, 2006.
- Burnyeat, M. "Is an Aristotelian Philosophy of Mind Still Credible?" *Essays on Aristotle's De Anima*. Eds. Martha C. Nussbaum and Amélie Oksenberg Rorty. Oxford: Clarendon Press, 1992: 15-26. <http://dx.doi.org/10.1093/019823600X.003.0003>.
- Coope, U. *Time for Aristotle: Physics IV.10-14*. New York: Oxford University Press, 2005. <http://dx.doi.org/10.1093/0199247900.001.0001>.
- Goldschmidt, V. *Temps physique et temps tragique*. Paris: J. Vrin, 1982.
- Green, B. R. *The Fabric of the Cosmos: Space, Time and the Texture of Reality*. New York: Random House, 2004.
- Hussey, E. *Aristotle's Physics Books III and IV*. New York: Oxford University Press, 1993.
- Irwin, T. *Aristotle's First Principles*. New York: Oxford University Press, 1988.
- Le Poidevin, R. "A Puzzle Concerning Time Perception." *Synthese* 142.1 (2004): 109-142. <http://dx.doi.org/10.1023/B:SYNT.0000047710.71824.b1>.
- McTaggart, E. "The Unreality of Time." *Mind, New Series* 17.4 (1908): 457-474. <http://dx.doi.org/10.1093/mind/XVII.4.457>.
- Miller, F. "Aristotle's Philosophy of Soul." *The Review of Metaphysics* 53.2 (1999): 309-337.
- Mooij, J. *Time and Mind*. Boston: Brill, 2005.
- Oaklander, N. *The Ontology of Time*. New York: Prometheus Books, 2004.
- Sattig, T. *The Language and Reality of Time*. New York: Oxford University Press, 2006.
- Shoemaker, S. "Time Without Change." *The Journal of Philosophy* 66.12 (1969): 363-381. <http://dx.doi.org/10.2307/2023892>.
- Sorabji, R. *Time, Creation and the Continuum*. London: Cornell University Press, 1983.
- Wieland, W. *Die aristotelische Physik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1992.