

**EL MOVIMIENTO COMO PRINCIPIO DE LAS AFECCIONES CORPORALES  
EN LA COSMOLOGÍA DE PLATÓN**

Carolina Castro Faune\*

**Resumen**

Nuestro objetivo es definir las afecciones corporales (παθήματα) como principio de las percepciones sensibles (αἴσθησις). Así, se aborda la generación de las percepciones sensibles como resultado del proceso dinámico de interacción entre los cuerpos generados que constituyen el universo. La acción que ejercen los cuerpos generados al tomar contacto entre sí es la causa del cambio sensible. El cambio que se produce a partir de la acción que ejerce un cuerpo generado sobre el cuerpo del hombre, genera afecciones corporales que son el principio de la percepción sensible. Ahora bien, Platón establece una estructura matemática que define los elementos corporales, en base a la cual es posible explicar la interacción de los cuerpos. Así, el cambio cualitativo que da lugar a la percepción, podría llegar a definirse cuantitativamente. No obstante, veremos que una definición cuantitativa no agota la comprensión de la percepción.

**Descriptor:** movimiento, acción- pasión, afección, percepción

Recibido el 22 de enero de 2010/Aceptado el 1 de marzo de 2010

---

\* Doctorando en Filosofía en el Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Madrid. E-mail: [zelene24@msn.com](mailto:zelene24@msn.com)

Según la narración sobre el origen del universo que Platón nos presenta en el *Timeo*<sup>1</sup>, el universo generado posee movimiento, ya sea considerado como totalidad o en cada una de sus partes<sup>2</sup>. En efecto, el universo es una totalidad de partes que en su conjunto se caracteriza por poseer una figura circular<sup>3</sup>. Esto se debe a que realiza un movimiento circular sobre su eje<sup>4</sup>, lo que provoca que sus partes constitutivas se agrupen de tal manera que entre ellas no puede existir el vacío<sup>5</sup>. Este movimiento genera que las partes del universo entren en contacto entre sí generando la alteración y traslación de los cuerpos generados<sup>6</sup>. Ahora bien, entre las partes que constituyen el universo debemos contar al hombre, ya que éste también es un ser generado constituido corporalmente; su cuerpo es una parte del universo que toma contacto con el resto de los cuerpos generados. En efecto, tal como se afirma en el comienzo del discurso del *Timeo*, donde Platón postula los principios a partir de los cuales se describe la generación del universo, todo lo generado es captable a través de la percepción. El universo generado tiene un cuerpo y en consecuencia se caracteriza por el cambio propio de lo sensible, que es captado a través de la percepción<sup>7</sup>. Así, el movimiento de los cuerpos generados es el principio del cambio que caracteriza al mundo sensible y que hace posible la percepción. Las percepciones son entonces el resultado del movimiento que se da en el universo generado.

En el marco de esta descripción, en el presente ensayo queremos examinar hasta qué punto es válido afirmar que la percepción se reduce a un proceso dinámico que surge de la interacción entre las partes del universo generado. En efecto, en la medida que el hombre es un ser vivo, los procesos dinámicos que resultan de su interacción con los otros cuerpos, no pueden ser los mismos que aquellos de los cuerpos generados que no poseen vida. Para ello, primero examinaremos la posibilidad de reducir la percepción sensible a un proceso de reacción dinámica entre partes del universo generado. Esto requiere que la descripción de las partes constitutivas del universo tal como son descritas en el relato del *Timeo*, se realice en base a los conceptos de unidad y pluralidad que Platón nos presenta en el *Parménides*<sup>8</sup>. Esto nos permitirá demostrar que la generación de los cuerpos que forman parte del

<sup>1</sup> Nuestra descripción de la narración sobre la generación del universo seguirá la interpretación de Luc Brisson, *Le Même et l'Autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sank Augustin, Paris, Academia Verlag, 1974 y *Platón, las palabras, los mitos ¿cómo y porqué Platón dio nombre al mito?*, traducción de José María Zamora Calvo, Abada, Madrid, 2005.

<sup>2</sup> *Tim.* 47 e – 48 b, traducción de José María Zamora Calvo, (próximo de publicación), Madrid: Abada.

<sup>3</sup> *Tim.* 33 b

<sup>4</sup> *Tim.* 34 a

<sup>5</sup> *Tim.* 58 a

<sup>6</sup> *Tim* 57 b-c. La definición de la alteración y la traslación se infiere desde la descripción de la interacción de las partículas elementales que constituyen los cuerpos generados.

<sup>7</sup> *Tim.* 28 b, ed. cit.

<sup>8</sup> Luc Brisson ha propuesto que la constitución del universo generado como una totalidad de partes se basa en las definiciones que se deducen de las hipótesis que constituyen el argumento de la segunda parte del Parménides. Véase, Luc Brisson, 'Une nouvelle interprétation du Parménides de Platon' en *Platon et l'objet de la science: six études sur Platon*. Textes réunis et présentés par Pierre Marie-Morel, Talence: Presses universitaires de Bordeaux, 1996, 69-107.

universo es posible en virtud de una estructura matemática que permite explicar su movimiento. A través de un análisis cuantitativo y cualitativo de las partes que constituyen el universo podremos demostrar que los cuerpos generados desempeñan un rol activo o pasivo cuando entran en contacto unos con otro. Finalmente, veremos que a partir de la acción que los cuerpos realizan sobre el cuerpo del hombre, generan afecciones corporales en virtud de las cuales surgen las percepciones.

## 1. Reducción de la percepción al movimiento

En el *Teeteto* Platón nos presenta una aproximación al problema de la definición de la percepción sensible. El interlocutor de Sócrates, el joven ateniense Teeteto, destaca por su destreza en el dominio del conocimiento matemático; él es capaz de establecer la unidad que subyace a una diversidad, así puede reunir todas las potencias que parecían ilimitadas en número, bajo un mismo término<sup>9</sup>. El conocimiento matemático del joven Teetetos resulta interesante para Sócrates no sólo por la definición misma de un término, que en este caso es específicamente un concepto matemático, sino además, por la capacidad que ha desarrollado el joven ateniense para llegar a realizar este razonamiento. En efecto, el conocimiento que ha adquirido Teetetos se basa en su capacidad captar la unidad en virtud de la cual es posible definir lo que es una potencia, diferenciando esta unidad de aquellas unidades que son meros ejemplos de distintos tipos de potencia. El razonamiento de Teetetos se basa en el conocimiento de la unidad que permite diferenciar la pluralidad definida de la pluralidad indefinida. Platón nos presenta en la segunda parte del *Parménides* la definición dialéctica de los conceptos de lo 'uno', el 'ser' y lo 'otro' en base a los cuales es posible comprender la unidad y la pluralidad<sup>10</sup>. Si bien, es cierto que en este diálogo estos conceptos no serán aplicados a ninguna disciplina específica, sí encontramos esta aplicación en el *Teetetos*, diálogo donde Platón nos conduce sobre la aplicación de estos conocimientos dialécticos al conocimiento matemático. En vista de la excelente disposición del joven ateniense, Sócrates insistirá en que aplique la destreza que ha demostrado en el conocimiento matemático pero ahora para realizar una definición del conocimiento<sup>11</sup>. Desde esta perspectiva, la identificación del conocimiento implica dar cuenta de la unidad en virtud de la cual es posible definir al conocimiento y se diferenciarlo de aquello que no es conocimiento. Teeteto aventura entonces la tesis según la cual el

<sup>9</sup> *Tht.* 147 d – 148 b, traducción de Álvaro Vallejos Campos, *Platón. Dialogos V. Parménides, Teeteto, Sofista, Político*, Madrid: Gredos, 2002. Fuentes griegas en PLATO, *Theaetetus*, Perseus, Collection of Plato, [en línea, con acceso 22-01-2010], formato html en:

<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text;jsessionid=CAE7A2F6779670812AE48D4CDAA1B21D?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0171%3atext%3dTheaet>

<sup>10</sup> Como ha señalado Luc Brisson, 'Une nouvelle interprétation du Parménides de Platon', ed. cit., los conceptos de 'uno', 'ser' y 'otro' se deducen de la segunda hipótesis del *Parménides* según la cual 'el uno es'. A partir de ellos se deduce la unidad y la pluralidad que son la base del número. En consecuencia, si Teeteto es un experto en matemáticas y conoce el número, debe poseer un conocimiento sobre estos conceptos de alguna manera.

<sup>11</sup> *Tht.* 145 e – 146 c, ed. cit.

conocimiento es percepción “Yo, de hecho, creo que el que sabe algo percibe esto que sabe. En este momento no me parece que el saber (ἐπιστήμη) sea otra cosa que percepción (αἴσθησις)”<sup>12</sup>.

En opinión de Sócrates, esta definición no parece diferente a la doctrina del homo mensura de Protágoras, según la cual el hombre es la medida de todas las cosas<sup>13</sup>. Sócrates interpreta la doctrina de Protágoras a la luz de la doctrina del flujo expuesta principalmente por Empédocles y Heráclito<sup>14</sup>. Esta doctrina establece que todo ‘lo que es’ está en proceso de llegar a ser<sup>15</sup>.

“Ciertamente todo lo que decimos que es (εἶναι), está en proceso de llegar a ser (γίγνεται), a consecuencia del movimiento (κινήσεως) y de la mezcla (κράσεως) de unas cosas con otras, por lo cual no las denominamos correctamente. Efectivamente nada es jamás sino que está siempre en proceso de llegar a ser (γίγνεται)”<sup>16</sup>.

De acuerdo a esto, no hay nada que sea uno, ni identificación posible de los límites que definen esa unidad en su diferencia con lo otro, sino, por el contrario, una cosa puede aparecer con características contrarias y cualquier afirmación sobre su identidad es incorrecta.

“Afirma, en efecto, que ninguna cosa tiene un ser único en sí mismo y por sí mismo y que no podrías darle ninguna denominación justa (προσείποις ὀρθως), ni decir que es de una clase determinada (ὅποιονοῦν). Al contrario, si la llamas grande, resulta que también parece pequeña y, si dices que es pesada, también parece ligera, y así ocurriría con todo, ya que no hay cosa que tenga un ser único (ένός), ni que sea algo determinado (τινός) o de cualquier clase (ὅποιονοῦν)”<sup>17</sup>.

Así, según la teoría de Protágoras<sup>18</sup>, la misma cosa puede parecer diferente a dos hombres; un ejemplo de ello es el viento que puede parecer frío a alguien y no a otro<sup>19</sup>. La definición de conocimiento de Teeteto cobra sentido a la luz de esta doctrina, y el joven interlocutor de Sócrates la reconocerá como la base de su definición de la percepción. En virtud de ella, el joven ateniense ha llegado a afirmar que el conocimiento es lo que el hombre percibe. Ahora, si bien es cierto que recurrir a tales doctrinas puede resultar sorprendente, ya que no podemos determinar si ellas representan la propia opinión de Sócrates ni en qué medida, hay algo en todo este argumento que no difiere de la definición del universo generado que encontramos en la narración del *Timeo*. En efecto, también allí se afirma que todo lo generado no es realmente, sino que siempre llega a ser.

<sup>12</sup> *Tht.* 151 e.

<sup>13</sup> *Tht.* 152 a.

<sup>14</sup> *Tht.* 152 c; e.

<sup>15</sup> Sobre la explicación de Sócrates acerca de la doctrina del flujo, véase F. C. White, ‘The theory of flux in the Theaetetus’, *Apeirón 10* (1976), pp. 1-10.

<sup>16</sup> *Tht.* 152 d – e.

<sup>17</sup> *Tht.* 152 d.

<sup>18</sup> Sobre la explicación de Sócrates acerca de la solución protagórica del conflicto de las apariencias sensibles véase Gail Fine, FINE, Gail, ‘Conflicting Appearance: Theaetetus 153d- 154b’, en Christopher Gill & Mary Mc Cabe (eds.), *Form and argument in Late Plato*, Oxford, Clarendon Press, 1996, pp. 105-133.

<sup>19</sup> *Tht.* 152 b.

“En cuanto al universo entero (πᾶς οὐρανός) - sea mundo (κόσμος) o si en otro momento se le llama con otro nombre que se convenga mejor, usémoslo – hemos de examinar primero a este respecto lo que se supone (ὑπόκειται) que hay que investigar en primer lugar (ἐν ἀρχῇ). Si ha sido siempre (ἦν ἀεὶ), sin tener ningún principio de generación (γενέσεως ἀρχὴν ἔχων οὐδεμίαν), o si se engendró comenzando de algún principio (γένονεν, ἀπ’ ἀρχῆς τινος ἀρξάμενος). Es generado (γένονεν), pues es visible (ὄρατός) y tangible (ἀπτός), ya que tiene un cuerpo (σῶμα), y todas las cosas de tal clase son sensibles (αἰσθητά), y como hemos indicado, las cosas sensibles, aprehendidas por la opinión (δόξα) junto con la sensación (αἰσθήσεως), son generadas y engendradas (γγνόμενα καὶ γεννητά)”<sup>20</sup>.

La doctrina del flujo atribuida a los antiguos sabios, coincide con la caracterización del universo que Platón desarrolla en el *Timeo*; ambas conciben que el cambio del mundo sensible tienen su causa en el movimiento de a los cuerpos generados. Sin embargo, a diferencia del pensamiento fisiológico de Heráclito y Empédocles, Platón postula la existencia de una causa inteligente como principio del movimiento<sup>21</sup>, la cual es representada por el demiurgo en el discurso de *Timeo*. En efecto, los antiguos sabios concibieron el movimiento como causa última de lo que es, y sólo a partir de este presupuesto es preciso comprender la doctrina del *homo mensura* que Sócrates nos describe en el *Teeteto*. Por el contrario, la narración que encontramos en el *Timeo*, nos describe desde el comienzo la existencia de la causa inteligente como principio del movimiento.

“Como el dios había querido que todas las cosas fueran buenas y no hubiera en lo posible nada malo, tomó entonces todo cuanto era visible (ὄρατόν), que no estaba en reposo (οὐκ ἠσυχίαν), sino que se movía sin orden ni concierto (κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως), y lo condujo del desorden al orden (ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας), por considerar a éste absolutamente mejor que aquel”<sup>22</sup>.

A través de la acción del demiurgo el universo adquiere unidad; el dios somete el desorden a un ordenamiento, lo que permite que el movimiento de lugar a la unidad al universo generado y de cada una de sus partes constitutivas. Este ordenamiento, es el resultado de la acción del demiurgo sobre el movimiento que suscita por necesidad, y que fuera de la acción divina se manifiesta como causa errante. En la medida que este movimiento es dominado por el demiurgo, se manifiesta como movimiento circular de una totalidad de partes que constituye la unidad del universo generado.

“Pues, en efecto, la generación de este universo se produjo de una mezcla que combinó necesidad e inteligencia (ἀνάγκης καὶ νοῦ). Pero como la inteligencia

<sup>20</sup> *Tim.* 28 b – c, traducción al castellano de José María Zamora, ed. cit. Fuentes griegas en PLATO, *Timaeus*, Perseus Collection Plato, [en línea, con acceso 12-07-2009], formato html en: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0179%3atext%3dTim>.

<sup>21</sup> Consideramos que el discurso de *Timeo* posee un carácter dianoético, de ahí que la existencia del demiurgo resulte válida como axioma de la demostración de la generación del universo. Desde esta perspectiva, la forma y el contenido del discurso de *Timeo* mantienen una relación de coherencia. Véase María Isabel Santa Cruz, ‘*Eikos, logos y diánoia* en Platón’, *Revista de Filosofía y Teoría Política* 26-27 (1996), pp. 180-184.

<sup>22</sup> *Tim.* 30 a, ed. cit.

gobierna a la necesidad, ya que la persuade (πείθειν) de llevar hacia lo mejor la mayoría de las cosas que se generan, de esta manera y según esto, este universo se constituyó al principio por medio de una necesidad sometida la persuasión sensata<sup>23</sup>.

Si no suponemos la existencia del demiurgo, como en el diálogo del *Teeteto*, el movimiento es ilimitado<sup>24</sup> y, por lo tanto, los movimientos corporales y los consecuentes cambios de lo sensible parecen azarosos. Teeteto consiente a Sócrates que la comprensión de su definición del conocimiento, obedece a la definición de Protágoras, en el marco de la teoría del flujo. Los personajes están de acuerdo en que el cambio del mundo sensible se debe al movimiento de lo generado. Sin embargo, la definición del conocimiento como percepción fracasa<sup>25</sup>, y esto se debe en gran parte a la omisión del principio del movimiento, representado por la acción del demiurgo. En efecto, tal como demostrará Sócrates contra esta definición, si conocimiento es percepción de una realidad cambiante, entonces en cada caso será diferente para cada cual, y conocimiento será lo que parece a cada cual. De este modo, la doctrina de Protágoras se refuta a sí mismo<sup>26</sup>, ya que ella misma es un conocimiento válido sólo para Protágoras<sup>27</sup>.

Ahora bien, pese al fracaso de intento de postular la percepción como definición del conocimiento, el diálogo del *Teeteto* nos permite sacar una conclusión positiva. La afirmación según la cual la percepción no es conocimiento supone necesariamente una concepción de la percepción bien delineada. Según esta concepción, es preciso, en primer lugar, tener presente que el movimiento es la causa de la generación y la corrupción de los cuerpos generados, y que la percepción de los cambios del mundo sensible depende de la interacción de dichos cuerpos<sup>28</sup>.

“Sigamos, una vez más, aquella doctrina y demos por sentado que ninguna cosa tiene un ser único en sí misma y por sí misma (αὐτὸ καθ' αὐτὸ ἐν ὄν). Así resulta evidente que el negro y el blanco y cualquier otro color no se engendra sino por el encuentro (προσβολῆς) de los ojos con el movimiento adecuado. Lo que decimos que es cada color no será ni aquello que se dirige al encuentro (προσβάλλον), ni lo encontrado (προσβαλλόμενον), sino una realidad intermedia (μεραξὺ) que se engendra específicamente para cada uno<sup>29</sup>”.

La percepción es generada a partir de dos partes del universo generado. Cada uno de

<sup>23</sup> *Tim.* 48 a.

<sup>24</sup> *Tht.* 156 a.

<sup>25</sup> Sobre el fracaso de esta definición de conocimiento algunas interpretaciones sostienen que esto se debe a que los objetos percibidos no son el tipo de objetos cognoscibles; sólo las Formas pueden ser objetos cognoscibles. Otros interpretes sin embargo, consideran que esto se debe a la distinción entre sensación y juicio, el conocimiento sería de este último tipo. Para una explicación de esta última interpretación véase John Copper, 'Plato on sense-perception and knowledge', *Phronesis* 15 (1970), pp. 123-146.

<sup>26</sup> Sobre la autorefutación del relativismo de Protágoras véase Graciela Marcos, '¿Se autorrefuta el relativista Protágoras? Ensayo de reconstrucción del *Tetetos* 171 a – c', *Revista Latinoamericana de Filosofía* 25 (1999), pp. 295–317.

<sup>27</sup> *Tht.* 161 d – e.

<sup>28</sup> *Tht.* 153 a.

<sup>29</sup> *Tht.* 153 e – 154 a.

estos elementos es susceptible de cambiar<sup>30</sup>, puesto que están sujetos al movimiento propio de lo generado. En este sentido, se comprenden los cambios en la percepción que se ejemplifican con ocasión de la teoría del *homo mensura*. Ahora bien, si consideramos la definición de percepción que Platón nos presenta y posteriormente critica en el Teeteto, bajo la perspectiva del principio del movimiento postulado en el *Timeo*, es decir, si se introduce la causa inteligente, los cambios que se producen por el movimiento al que se ve sometido a través de la persuasión<sup>31</sup> todo lo generado adquieren un orden.

“Por otra parte, hay que investigar de nuevo acerca del universo conforme a cuál de los dos modelos (παραδειγμάτων) el constructor lo produjo, conforme al que es idéntico y del mismo modo (κατὰ ταῦτα καὶ ὡσαύτως) o conforme al que es generado (πρὸς τὸ γεγονός). Así pues, si este mundo es bello y su demiurgo bueno, es evidente que miró al eterno (αἰδίου); pero si es lo que ni siquiera está permitido decir a nadie, es generado (πρὸς γεγονός). Ahora bien, a todos es evidente que el demiurgo miró al que es eterno, pues el mundo es la más bella de las cosas engendradas y su artífice el mejor de las causas (ἄριστος τῶν αἰτίων)”<sup>32</sup>.

Esta forma eterna según la cual el demiurgo ha ordenado el universo, se presenta como la unidad que permite identificar lo generado como una totalidad compuesta de partes. Asimismo, la unidad permite definir cada una de las partes del universo generado diferenciándolas unas de otras y de la totalidad, y que en su conjunto constituyen una pluralidad definida. En efecto, el resultado de la acción del demiurgo es la generación de las partes básicas del universo, los elementos que constituyen a todo cuerpo generado.

“Y cuando se puso a ordenar el universo, al principio aunque fuego, agua, tierra y aire poseían ya algunas huellas de sus propiedades, sin embargo se hallaban en el estado en que probablemente se halle todo cuando dios está ausente de algo. De este modo, así eran naturalmente en el momento en que por primera vez les dio una configuración con formas y números (εἶδασί τε καὶ ἀριθμοῖς)”<sup>33</sup>.

La acción del demiurgo genera una unidad semejante a una forma eterna, en virtud de la cual los elementos adquieren su identidad. Esta unidad se define matemáticamente; para cada elemento, existe una figura geométrica determinada.

“En primer lugar, para cualquiera es sin duda evidente que fuego, tierra, agua y aire son cuerpos (σώματος). Ahora bien, toda especie (εἶδος) de cuerpo posee también profundidad (βάθος). Y, además, es absolutamente necesario que la superficie (ἐπίπεδον) rodee la profundidad. La superficie rectilínea se compone de triángulos (τριγώνων). Pero todos los triángulos proceden de dos triángulos, cada uno con un ángulo recto y los otros agudos. Uno tiene de uno y otro lado una parte de ángulo recto dividido en lados iguales, el otro partes desiguales de ángulo recto dividido en lados desiguales. Suponemos que este es el principio

<sup>30</sup> *Tht.* 154 b, *ibid.*

<sup>31</sup> Sobre la persuasión como medio de ordenar el movimiento que suscita por necesidad véase Glenn R. Morrow, ‘Necessity and persuasion in Plato’s *Timaeus*’, *The Philosophical Review*, *reimpresión en* R. E. Allen, *Studies in Plato’s Metaphysics*, London: Routledge & Kegan Paul, 1965, pp. 421-437.

<sup>32</sup> *Tim.* 28 c – 29 a.

<sup>33</sup> *Tim.* 53 b.

(ἀρχή) del fuego y de los otros cuerpos, avanzando una explicación verosímil acompañada de necesidad”<sup>34</sup>.

De acuerdo a esto, si los elementos a partir de los cuales se constituyen todos los cuerpos generados adquieren una figura determinada matemáticamente, entonces la interacción de las partes del universo depende de la unidad matemática que define la constitución elemental de los cuerpos generados. Cualquier cambio corporal implica una modificación de dicha figura. A su vez, la percepción del mundo sensible es un proceso matemáticamente explicable. Si reconsideramos el ejemplo del viento que ha dado Sócrates en el *Teetetos* desde esta perspectiva, el viento no será frío según el parecer del perceptor, sino frío de acuerdo a una fórmula matemática. Y ésta es precisamente la diferencia entre la teoría del movimiento que Sócrates expone a Teeteto y aquella que se desprende del discurso de Timeo<sup>35</sup>.

## 2. Definición del actuar y del padecer<sup>36</sup>

La percepción involucra que dos o más partes del universo generado interactúen. Ahora bien, el perceptor de una cosa sensible no puede ser sino un ser vivo. Según la descripción del *Timeo*, lo que define a un ser vivo es que posee un alma. El universo es un viviente en sí que gira sobre su propio eje en virtud de la inserción de un alma por el demiurgo<sup>37</sup>. Asimismo, la descripción de la generación del hombre nos señala que los ayudantes del demiurgo recogen un resto del alma del mundo<sup>38</sup> y la insertan en el cuerpo, específicamente en la cabeza<sup>39</sup>.

Si bien en el discurso del *Timeo* la narración sobre el origen del universo presenta la descripción de la generación del alma posteriormente a la descripción de la generación del cuerpo, es preciso comprender que este orden narrativo no se corresponde con el orden ontológico propiamente tal. Como nos advierte Timeo antes de proceder a la descripción del origen del alma del mundo, el alma es anterior al cuerpo en nacimiento y en excelencia<sup>40</sup>. Platón retoma esta cuestión en las *Leyes*<sup>41</sup>. En este diálogo, el ateniense anónimo, interlocutor principal, de quien sólo sabemos que se encuentra en una ciudad extranjera, está embarcado en la empresa de establecer las leyes de la polis. Según su

<sup>34</sup> *Tim.* 53 c y ss., *ibid.* Platón describe la constitución de los elementos que forman parte de los cuerpos generados a partir de triángulos rectángulos e isósceles.

<sup>35</sup> Sobre la ausencia del principio inteligible del movimiento en el *Teeteto* véase Graciela Marcos, *La crítica de Platón al relativismo protagórico*, *Revista de Filosofía y Teoría Política* 31/32 (1995) pp. 429-438.

<sup>36</sup> La hipótesis que establece el actuar y el padecer como conceptos operatorios en virtud de los cuales comprender la percepción ha sido propuesta por Arnaud Macé, *L'agir et le pâtir chez Platon*. Bajo la dirección de Luc Brisson. Université Paris-val-de-Marne. Thèse de doctorat: Philosophie. Paris 12: 2002.

<sup>37</sup> *Tim.* 43 b.

<sup>38</sup> *Tim.* 41 d.

<sup>39</sup> *Tim.* 44 d.

<sup>40</sup> *Tim.* 34 c.

<sup>41</sup> *Lg.* X, 891 c y ss, traducción de José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano, *Las Leyes*, Madrid: Alianza 2002.

argumento, para que haya orden en la polis es preciso que los ciudadanos obedezcan a la ley que deriva de los principios que rigen el universo, ya que la polis y cada uno de sus integrantes forman parte de la totalidad del universo. La polis debe ser ordenada según los mismos principios que han permitido la generación del universo. Las leyes cumplen dentro de la polis la misma función que las estructuras matemáticas generadas por el demiurgo. La generación del universo requiere limitar el movimiento que suscita por necesidad definiendo matemáticamente los cuerpos generados, mientras que la generación de la polis requiere limitar la interacción entre los hombres definiendo leyes que les permitan constituir la unidad de la polis como una totalidad de ciudadanos<sup>42</sup>. Así, tal como el demiurgo ha logrado persuadir a la necesidad, el buen legislador debe persuadir a los ciudadanos para que obedezcan las leyes<sup>43</sup>. Y en el camino de esta persuasión, lo primero es demostrar que el alma es manifestación de la causa inteligente en el universo y, por lo tanto, lo primero en la generación.

“Por naturaleza (φύσιν) quieren indicar la génesis de los elementos primeros (γένεσιν τὴν περὶ τὰ πρῶτα); y si el alma aparece antes (φαινέσεται ψυχὴ πρῶτον), y no es ya ni el fuego ni el aire, sino ella la nacida primeramente, cabe decir con toda razón que existen aún mucho más de aquellos por naturaleza. Y esto será así si se demuestra que el alma es anterior al cuerpo, y no lo será en modo alguno si no se demuestra”<sup>44</sup>.

A través de un análisis de los tipos de movimiento del universo, el ateniense realiza la definición del movimiento del alma<sup>45</sup>.

“Cuando ante nosotros una cosa cambia a otra (μεταβάλη), y ésta a continuación a una tercera, habrá, sin duda, entre todas una primera que produzca la mutación. Y ¿cómo una cosa que es movida por otra va a ser la primera que haga cambiar? Ello, en efecto, es imposible; mas cuando moviéndose a sí misma mude a otra (αὐτὸ αὐτὸ κινήσαν ἕτερον) y ésta a otra y así haya miles y miles de cosas movidas, ¿acaso podrá existir otro principio del total movimiento de ellas (ἀρχὴ τις αὐτῶν ἔσται τῆς κινήσεως ἀπάσης) que el cambio de la que se mueve a sí misma (τῆς αὐτὴν κινήσεως μεταβολή)?”<sup>46</sup>

Así, llega a definir el movimiento que mueve a otro sin ser movido, y el que impulsa a otro a la vez que es impulsado<sup>47</sup>. Según esto, el movimiento que se mueve a sí mismo es el primero en origen y causa de los otros tipos de movimiento. Posteriormente este movimiento será identificado con el alma: “...antes bien: el alma (ψυχὴ) se nos revela con

<sup>42</sup> Sobre la analogía entre el orden del universo generado que Platón presenta en el *Timeo* y la constitución de la polis según las *Leyes*, véase Luc Brisson, ‘Une comparaison entre le Livre X des Lois et le Timée’, en: *D’une cité possible, sur les Lois de Platon*, J-F Balaudé (ed), Paris X-Nanterre, 1995, pp. 115-130.

<sup>43</sup> Lg. X, 890 d.

<sup>44</sup> Lg. X, 892 c, traducción al castellano de José Manuel Pavon, ed. cit. Fuentes griegas en PLATO *Laws*, Perseus Collection Plato, [en línea], [con acceso 22-02-2010], formato html <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text;jsessionid=CAE7A2F6779670812AE48D4CDAA1B21D?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0165>

<sup>45</sup> Lg. X, 892 d y ss.

<sup>46</sup> Lg. X, 894 e.

<sup>47</sup> Lg. X, 894 c.

*toda propiedad como anterior a todo, pues resulta ser principio de movimiento*”.<sup>48</sup>

Si esta alma es el principio del movimiento, entonces ella es la causa del movimiento que posee el universo en su totalidad. En efecto, según la narración del *Timeo*, los cuerpos generados son partes de una totalidad que deriva de la acción persuasiva del demiurgo sobre el movimiento que suscita por necesidad. El alma que el demiurgo ha insertado en el cuerpo del mundo, es lo que permite al universo mantener su unidad; gracias a ella el universo realiza el movimiento circular que lo unifica como una totalidad de partes.

“Una vez que la constitución del alma (ψυχή) fue completamente realizada según la idea que la constituyó, éste, a continuación, ensambló todo lo corpóreo dentro de ella y, haciendo coincidir el centro del cuerpo con el del alma, los ajustó. Y el alma, entretrejida por completo, desde el centro hasta los extremos del cielo, que ella envolvía circularmente (κύκλω) desde el exterior se puso a girar sobre sí misma y comenzó el poder divino de una vida inextinguible e inteligente por la totalidad del tiempo (θείαν ἀρχὴν ἤρξατο ἀπαύστου καὶ ἔμφρονος βίου πρὸς τὸν σύμπατα χρόνον)”<sup>49</sup>.

La definición del movimiento circular que el ateniense realiza en las *Leyes* corresponde al que realiza el universo como totalidad, el cual se transmite a la totalidad de las partes.

“¿Quieres decir –replicaremos– que aquellas que están inmóviles en su centro, tomando fuerza se mueven en su mismo sitio, como ocurre con la revolución de esos círculos que llamamos hijos? (τὰ τὴν τῶν ἐστῶτων ἐν μέσῳ λαμβάνοντα δύναμιν λέγεις, φήσομεν, ἐν ἐνὶ κινεῖσθαι, καθάπερ ἢ τῶν ἐστάναι λεγομένων κύκλων στρέφεται περιφοπᾶ;)’ ‘Sí, y sabemos que, en esa revolución (περοφορᾷ), tal movimiento hace girar a la vez al círculo mayor y al más pequeño y se divide a sí mismo proporcionalmente entre los pequeños y los grandes, y es él también en la misma proporción menor y mayor. Por eso resulta como fuente de toda clase de maravillas procurando a los grandes y pequeños círculos juntamente lentitudes y velocidades (βραδυντῆτάς τε καὶ τάχη) en perfecta armonía (ὁμολογούμενα); un fenómeno que se creería imposible de realizar”<sup>50</sup>.

Ahora bien, como ya hemos visto, el hombre también posee alma, y por ello también posee un movimiento que sin ser movido mueve a otro. No obstante, el hombre, a diferencia del universo, es parte de la totalidad de lo generado. Como parte del universo generado, el hombre también posee un cuerpo que está sometido a los otros tipos de movimiento que rigen las partes del universo generado, gracias al cual puede tomar contacto con otros cuerpos y generar la percepción del mundo sensible. Así, el perceptor implicado en el proceso de percepción será un cuerpo que se corrompe, pero cuyo principio es un movimiento que se mueve por sí mismo.

“Tras recibir el principio inmortal del viviente mortal (ἀθάνατον ἀρχὴν θνητοῦ

<sup>48</sup> Lg. X, 896 a.

<sup>49</sup> Tim. 36 d – e.

<sup>50</sup> Lg. X, 893 c – d.

ζῶου), imitaron al demiurgo, tomaron prestado del mundo porciones del fuego, tierra, agua y aire, que le deberían ser devueltas alguna vez; una vez tomadas, las pegaron en un mismo compuesto, pero no con los lazos indisolubles con que ellos mismos se unían, sino que las ajustaron con clavijas compactas e invisibles por su pequeñez. Con todas ellas produjeron un cuerpo único para cada individuo (ἐν ἐξ ἅπαντων ἀπεργαζόμενοι σῶμα ἕκαστον), y enlazaron las revoluciones del alma inmortal (ἀθανάτου ψυχῆς περιόδους) a un cuerpo sometido a un perpetuo flujo y reflujo (εἰς ἐπιρρυτον σῶμα καὶ ἀπόρρυτον)<sup>51</sup>.

Siguiendo la clasificación de los tipos de movimiento que Platón nos presenta en la *Leyes*, podemos distinguir aquellos que caracterizan a los cuerpos generados. En primer lugar, el movimiento de las cosas que cambian de lugar; la traslación<sup>52</sup>. Entre los movimiento de traslación se cuenta aquel que poseen las cosas que además de cambiar de lugar, giran circularmente sobre su propio eje, cuyo movimiento se manifiesta como rotación<sup>53</sup>. Esta definición de movimiento se corresponde con el que trazan los planetas en el universo<sup>54</sup>. A continuación el ateniense define el movimiento de alteración; los móviles que chocan se parten y sus partes constitutivas se reagrupan en una distribución cuantitativamente diferente.

“Y cada vez que estos objetos se encuentran con algún otro, si éste es de los móviles, se parte (διασχίζεται); y si de los móviles que les vienen al encuentro (ἀπαντῶσι) en dirección opuesta, llevados a un mismo punto se funden y mezclan en algo intermedio que participa de ambos (φερομένοις εἰς ἓν γιγνόμενα μέσα τε καὶ μεταξύ τῶν τοιούτων συγκρίνεται)!. 'Declaro, en efecto, que todo eso es como tú dices.' 'Y, además que en el mezclarse (συγκρινόμενα) hay aumento (αὐξάνεται) y en el separarse (διακρινόμενα) disminución (φθίνει), si es que se conserva (διαμένη) la naturaleza constitutiva de cada objeto; si no se conserva, quedan destruidos (ἀπόλλυται) tanto en un caso como en otro”<sup>55</sup>.

Esto provoca que la unidades generadas no sean las mismas, con lo cual, la estructura matemática que define su identidad ha cambiado. La generación y corrupción de los elementos que encontramos en el *Timeo* se explica de igual modo. La figura geométrica que define a un elemento puede padecer la separación de sus triángulos constitutivos en la interacción con otros elementos<sup>56</sup>.

La modificación cuantitativa de la distribución de las partes elementales es el resultado de la acción ejercida por los cuerpos en virtud de sus movimientos. En este sentido, los cuerpos no son sino un tipo de movimiento más lento que permite la permanencia de la unidad que configura una las partes elementales. Y si los cuerpos generados no son sino movimientos más lentos, entonces la alteración de los cuerpos no es

<sup>51</sup> *Tim.* 42 e – 44 a.

<sup>52</sup> *Lg.* X, 893 d.

<sup>53</sup> Sobre la importancia del movimiento circular en la cosmología de Platón véase David Guetter ‘Celestial Circles in the *Timaeus*’, *Apeirón*, 36 (2003) pp. 189-203.

<sup>54</sup> *Tim.* 38 c – 39 a.

<sup>55</sup> *Lg.* X, 893 e.

<sup>56</sup> *Tim.* 56 c – 57 c.

sino un proceso de constante movimiento en el cual sus diversos tipos establecen relaciones cuyo orden permite la existencia del universo.

“Sin duda quiere indicarnos que todas estas cosas se mueven, como estamos diciendo, pero en su movimiento hay rapidez y lentitud (τάχος καὶ βραδυτής), de forma que cuanto es lento ejercita su movimiento en sí mismo y en relación con lo próximo (ἐν τῷ αὐτῷ πρὸς τὰ πλησιάζοντα), y así, de hecho, es como genera sus efectos. Pero lo que se genera de esta manera, es ciertamente, más rápido, pues experimenta una traslación (φορά) y su movimiento consiste, naturalmente, en un cambio de lugar (φέρεται). Así es que la blancura y la percepción (αἴσθησις) correspondiente, que nace con ella, se producen (γεννέσθαι) en cuanto se aproximan el ojo y cualquier otro objeto que sea conmensurable (συμμέτρων) respecto a él”<sup>57</sup>.

El movimiento resultante de la interacción de dos tipos de movimiento, se transforma adquiriendo superficie y volumen<sup>58</sup> y, en este sentido, se vuelve una unidad perceptible. Esta interacción puede provocar una disolución de la unidad que los define, y en consecuencia el cambio corporal. La identificación del rol activo o pasivo que ejercen los diversos tipos de movimiento sólo puede definirse a partir de la modificación de la estructura matemática. Sólo en virtud de la distribución de las partes de los cuerpos que interactúan es posible establecer cuál de ellos pierde su unidad constitutiva, corrompiéndose, y cuál de ellos la mantiene.

Ahora bien, un análisis las características cuantitativas de los cuerpos que interactúan, tanto de aquel que ejerce su acción sobre otro, como de aquel que padece esta acción, permiten dar cuenta del cambio de los cuerpos generados desde una perspectiva matemática. Pero, a su vez, el proceso que da lugar a una nueva unidad adquiere un sentido cualitativo en la medida que la nueva unidad generada será percibida como un cambio sensible. Así, el análisis de la interacción del hombre con el resto de las partes del universo que hemos realizado, nos permite definir el cambio cualitativo que da lugar a la percepción en base a un análisis cuantitativo de los cuerpos, a través de los conceptos de acción y pasión<sup>59</sup>. En efecto, la descripción de la percepción del *Teeteto* también refiere a la interacción que resulta del movimiento propio del mundo sensible a través de la acción y la pasión, pero poniendo el énfasis su aspecto cualitativo.

“...el universo es movimiento y nada más, pero hay dos clases (εἶδη) de movimiento, las dos ilimitadas en número, una de las cuales tiene el poder de actuar (ποιεῖν) y la otra de recibir la acción (πάσχειν). De la unión de ambas y de la fricción de uno con otro se engendra un producto igualmente ilimitado en número, que aparece en parejas gemelas. De ellas, un elemento es lo perceptible

<sup>57</sup> *Tht.* 156 c – d.

<sup>58</sup> *Tim.* 54 c – 55 d.

<sup>59</sup> Los conceptos de ‘acción’ y ‘pasión’ permiten abordar la dimensión cualitativa y cuantitativa del cambio sensible originado por la interacción corporal. Para un análisis de estos conceptos y la posibilidad de explicar el proceso de percepción de los mismos véase Macé, Arnaud, *L’agir et le pâtir chez Platon*, ed. cit., pp.237-350; y Macé, Arnaud, ‘Activité demiurgique et corrélation des propriétés matérielles, *Timée* 55e-56b’, *Études Platoniciennes II*, Les belles Lettres, Paris, 2006.

(αἰσθητόν), y lo otro, la percepción (αἴσθησις), la cual surge siempre y se produce al mismo tiempo que lo perceptible”.<sup>60</sup>

De este modo, tal como se afirma en el *Teeteto*, la percepción es una realidad intermedia entre el movimiento de dos cuerpos que interactúan, es decir, entre aquello que se dirige al encuentro y lo encontrado<sup>61</sup>. El cambio de la estructura matemática que define el movimiento del cuerpo del hombre y del cuerpo que actúa sobre él, es la base sobre la cual explicar la percepción del mundo sensible.

### 3. Atribución de los roles activo y pasivo a partir de la cantidad y la cualidad

El rol activo y pasivo que caracteriza a los movimientos de los cuerpos generados que interactúan, se define a través de los postulados matemáticos que dan cuenta de su constitución como partes del universo. No obstante, si seguimos la descripción del *Timeo*, los diferentes cuerpos generados se componen de partículas elementales de fuego, aire, agua y tierra. Se hace necesario entonces, analizar la constitución de estos elementos para comprender la estructura matemática específica de cada cuerpo que da origen a una determinada percepción. Así, regresamos al discurso de Timeo para abordar la descripción de la génesis de los elementos corpóreos, y analizar como la dimensión matemática de las funciones activa y pasiva del movimiento se relaciona con las características sensibles que se atribuye a las cosas percibidas.

Según el discurso de Timeo, los cuerpos que se encuentran en el universo están formados todos a partir de la mezcla de cuatro elementos básicos en distinta proporción<sup>62</sup>. Cada género de tales elementos se define en base a un poliedro regular determinado<sup>63</sup>. De este modo, cada cuerpo constituido de fuego, aire, agua o tierra, resulta ser una unidad de partes que se reduce en última instancia a conjuntos de triángulos, escalenos o isósceles. En la medida que la estructura geométrica del cuerpo en cuestión mantiene su unidad, podemos afirmar su identidad y determinar la composición de lo generado. Pero precisamente, esta diferencia estructural que define a cada elemento corporal, provoca la acción de unos sobre otros y la corrupción.

“En efecto, todo género semejante e idéntico a sí mismo (ὁμοιον καὶ ταὐτὸν αὐτῷ γένος) no puede provocar ningún cambio (μεταβολήν) ni tampoco ser afectado (παθεῖν) por otro género que sea semejante e idéntico. En cambio, mientras el que se convierte en otro género y es menor (εἰς ἄλλο τι γιγνόμενον ἥττον) esté luchando contra uno mayor (κρείττονι), no cesa de disolverse (λνόμενον)”<sup>64</sup>.

<sup>60</sup> *Tht.* 156 a.

<sup>61</sup> *Tht.* 153 e – 154 a.

<sup>62</sup> *Tim.* 57 c.

<sup>63</sup> *Tim.* 55 a – 56 c. La figura del cubo se atribuye a la tierra; la pirámide al fuego, el octaedro al agua y el icosaedro al aire.

<sup>64</sup> *Tim.* 57 a.

La posibilidad de corrupción está dada por el encuentro con un cuerpo constitutivamente diferente. La ruptura de la unidad estructural que define al cuerpo depende de la capacidad de quiebre o corte que posee el elemento que actúa en relación con el elemento que padece la acción<sup>65</sup>.

“Cuando alguno de los otros géneros, al ser rodeado por el fuego, lo corta (τέμνηται) con el filo (όξύτης) de sus ángulos (γωνία) y sus lados (πλευρά), entonces, si adquiere la naturaleza (φύσις) del fuego, deja de seccionarse”<sup>66</sup>.

En efecto, el fuego es el elemento más cortante ya que la figura que lo define posee los vértices más agudos. Así, en orden decreciente, le siguen el agua, el aire y la tierra. La agudeza de la figura poliédrica que define un elemento corporal depende de la cantidad de triángulos base que constituyen las caras del poliedro en cuestión. No obstante, hay otro factor que determina la capacidad de un cuerpo de actuar y corromper a otro que padece su acción. En efecto, también es fundamental la magnitud de los triángulos que constituyen las caras de cada poliedro. En efecto, el demiurgo ha generado varios géneros de cada elemento, los cuales se diferencian por la magnitud del tamaño de sus caras.

“Ahora bien, debemos buscar la causa de que hayan nacido otros géneros dentro de aquellas figuras en la constitución de cada uno de los elementos (τῶν στοιχείων). Al principio cada constitución no solo ha engendrado un triángulo de una única magnitud (μέγεθος), sino también triángulos menores y mayores (ἐλάττω τε καὶ μεόζω), en un número (ἀροθμόν) equivalente a los géneros contenidos dentro de las figura (εἶδεσι γένη). Por tanto, dado que se mezclan entre sí y con otros, hay una variedad infinita, de la que deben llegar a ser observadores los que tienen la intención de utilizar un razonamiento verosímil acerca de la naturaleza”<sup>67</sup>.

La diversidad de géneros de cada elemento abre la posibilidad de una cantidad ilimitada de formas corporales<sup>68</sup>. Los cuerpos generados se constituyen por diversos géneros elementales, y en este sentido, se diferencian por los diferentes tamaños que poseen sus partículas constitutivas. Así, la interacción de los cuerpos dependen en última instancia de la cantidad de caras que posee la figura poliédrica que los define, y de las diferencias del tamaño que poseen dichas caras. Así por ejemplo, el fuego que quema y el fuego de la luz se definen por la figura del tetraedro y, en consecuencia, poseen la misma cantidad de caras. Pero se diferencian por el tamaño de las caras que constituyen al tetraedro y, en última

<sup>65</sup> Para un análisis las propiedades matemáticas y su relación con los efectos que ellas implican para la transformación de los elementos véase Arnaud Macé, ‘Activité demiurgique et corrélation des propriétés materiales, Timée 55e-56b’, *Études Platoniciennes II*, Paris: Les belles Lettres, 2006.

<sup>66</sup> *Tim.* 56 e – 57 a.

<sup>67</sup> *Tim.* 57 c – d.

<sup>68</sup> Sobre las causas de la diferencia de magnitud de las caras de los poliedros se ha suscitado un debate a partir de la explicación de Cornford, según la cual la diferencia de magnitud de las caras se explica en base a que ellas estarían conformadas por un conjunto de triángulos. Esta interpretación ha sido criticada por Cherniss en ‘A Much Misread Passage of th Timaeus (Timaeus 49 c 7 – 50 b 5)’, *The American Journal of Philology*, vol. 75, N° 2 (1954), pp 113-130. No obstante, Denis O’Brien, ha dado nuevos argumentos a su favor. Véase Denis O’Brien, *Theories of Weight in the Ancient World: Four Essays on Democritus, Plato, and Aristotle : a Study in the Development of Ideas*, Vol 2, Les Belles Lettres, Paris, 1984.

instancia, por el volumen del poliedro a que da lugar. El elemento que posea menor magnitud será por lo tanto más ligero.

“Y atribuimos el cuerpo más pequeño (σμοκρότατον) al fuego, el más grande (μέγιστον), al agua, y el del medio (μέσον), al aire; y, a su vez, el más agudo (ὀξύτατον) al fuego, el segundo más agudo, al aire y el tercero, al agua. Así pues, de entre todas estas figuras, la que tiene las caras más pequeñas (ὀλιγίστας βάσεις) ha de ser por naturaleza la más móvil (εὐκίνητότατον), por ser la más cortante (τηρικώτατον) y la más aguda (ὀξύτατον) de todas en todo sentido, y, además, la más ligera (ἐλαφρότατον), por estar compuesta del mínimo de partes idénticas (ἐξ ὀλιγίστων συνεστὸς)”.<sup>69</sup>

La mayor magnitud de los triángulos base<sup>70</sup> que conforman la figura poliédrica de un cuerpo determinado, permite la existencia de vacío entre sus caras, producto de lo cual es más susceptible de padecer la acción de corte de otros cuerpos; la separación de los triángulos base que constituyen sus caras y la consecuente corrupción. Aún así, el elemento más ligero, esto es, el fuego, puede ser corrompido si se encuentra en poca cantidad, rodeado por otro elemento<sup>71</sup>. Por otra parte, los tipos de triángulos que configuran cada una de las caras del poliedro en cuestión, determina su movilidad o estabilidad.

“Ahora bien, entre los triángulos supuestos al comienzo, la cara (βάσις) de lados iguales (τῶν ἴσων πλευρῶν) es por naturaleza más estable (ἀσφαλεστέρα κατὰ φύσιν) que la de lados desiguales (τῶν ἀνίσων), y la superficie (ἐπίπεδον) de cuatro lados iguales (ισόπλευρου) formada por dos equiláteros resulta necesariamente una base más estable (στασιμωτόρως) que el triángulo equilátero, tanto en sus partes como en el todo. Por consiguiente, si atribuimos esta figura a la tierra, aseguramos el discurso verosímil y, asimismo, al agua, la forma (εἶδος) menos móvil de las restantes, al fuego la más móvil, y al aire la intermedia”.<sup>72</sup>

Las propiedades cuantitativas de cada poliedro permiten definir las características de los cuerpos que se constituyen a partir de ellos. A partir de estas características se produce el efecto de corte y la consecuente separación de los triángulos base que produce la corrupción y la generación de los cuerpos. Ahora bien, si las partes del universo generado se reducen a un conglomerado en el cual los triángulos están siempre en contacto unos con otros, podemos concebir que el choque con otro cuerpo en traslación se genera por la intromisión de ciertos triángulos ajenos a la configuración de un elemento determinado; esto separa los triángulos constitutivos del poliedro que lo define y corrompe su existencia.

“En efecto, todo género semejante e idéntico a sí mismo (ὁμοιον καὶ ταὐτὸν αὐτῷ γένος) no puede provocar ningún cambio (τινὰ μεταβολὴν ἐμποιῆσαι δυνατὸν) ni tampoco ser afectado (παθεῖν) por otro género que sea semejante e idéntico (κατὰ ταὐτὰ ὁμοίως). En cambio, mientras el que se convierte en otro género (εἰς ἄλλο) y es menor esté luchando contra uno mayor, no cesa de

<sup>69</sup> *Tim.* 56 a – b.

<sup>70</sup> *Tim.* 57 d.

<sup>71</sup> *Tim.* 56 e y 57 b.

<sup>72</sup> *Tim.* 55 e - 56 a.

disolverse (λυόμενον). Y, a su vez, cuando unas pocas partículas más pequeñas (σμικρότερα), rodeadas por muchas partículas mayores (τοῖς μείζουσιν πολλοῖς), son destrozadas y se apagan, pero sí admiten constituirse en la forma del elemento que domina (τὴν τοῦ κρατοῦντος ιδέαν), dejan de extinguirse y nace (γίγνεται) del fuego el aire y del aire, el agua. Pero si las pequeñas partículas se concentran y alguno de los otros géneros (τῶν ἄλλων γενῶν) las ataca y combate, no cesan de disolverse (λυόμενα) hasta que, completamente repelidas y dispersadas, huyan hacia lo que es del mismo género (τὸ συγγενές) o hasta que, vencidas, de muchas de ellas surge un único conjunto semejante al elemento que las venció (ὅμοιον τῷ κρατήσαντι) y permanecen junto a él. Y, asimismo, por estos acontecimientos (παθήματα) todos los elementos cambian de lugar (διαμειβεται τὰς χώρας ἅπαντα). En efecto, mientras que la masa principal de cada uno de los géneros está separada (διέστηκεν) en su lugar propio (τόπον ἴδιον) por el movimiento del receptáculo (τὴν τῆς δεχομένης κίνησιν), los géneros que en cada ocasión se diferencian de sí mismos (ἀνομοιούμενα ἐκάστοτε ἑαυτοῖς) para asemejarse (ὁμοιούμενα) a otros, se trasladan (φέρεται) por la sacudida al lugar de aquellos a los que se habrían asimilado (πρὸς τὸν ἐκείνων οἷς ἂν ὁμοιωθῆι τόπον)<sup>73</sup>.

El movimiento de traslación es el resultado del predominio del principio de unidad en virtud del cual un cuerpo se constituye como totalidad y mantiene su aspecto. Precisamente, el cuerpo se genera en la medida que sus partes se mantienen unidas, ocupando un lugar determinado dentro de la totalidad. Por el contrario, si las partes no se ubican en el lugar que le es propio en virtud de su semejanza con otras partes, sobreviene la disolución de la unidad de la cual forma parte.

Podemos concluir entonces que el movimiento de los cuerpos que interactúan sólo adquiere una función activa o pasiva en el momento que se produce la interacción, y se define en base las características matemáticas de las partes que constituyen a cada cuerpo. Veremos en el apartado siguiente, que a la luz de este mismo principio puede explicarse la relación entre los cuerpos involucrados en la percepción.

#### 4. La afección (*páthema*).

En este apartado, no pretendemos dar una explicación completa de los procesos que se llevan a cabo en la percepción. Más bien nuestro objetivo es poner de manifiesto hasta qué punto la reacción dinámica que experimenta un cuerpo generado que padece la acción de otro, en el caso del hombre, genera la percepción sensible. En consecuencia, un análisis de las percepciones sensibles de las cosas que existen en el universo, debe realizarse a partir de la definición matemática de los cuerpos generados, pero considerando que, en el caso del hombre, el alma es el principio de su movimiento y de su constitución corporal. Retomamos entonces el hilo argumentativo que Platón presenta en el *Teeteto*, en el punto en que Sócrates concluye las consecuencias que la acción y la pasión tienen en relación con la percepción. “*Así es que la blancura y la percepción correspondiente, que nace con ella, se*

<sup>73</sup> *Tim.* 57 a – c.

*producen en cuanto se aproximan el ojo y cualquier otro objeto que sea conmensurable (συμμέτρων) respecto a él”.*<sup>74</sup>

Sócrates afirma que la percepción de lo blanco se realiza a través del ojo, cuando éste se aproxima a cualquier objeto conmensurable<sup>75</sup>. Comprendemos que un objeto mensurable es aquel dotado de una cierta estructura geométrica. Pues bien, la percepción puede medirse en virtud del cambio que se da a partir de la interacción entre el ojo y el cuerpo que se aproxima.

Igualmente, los ejemplos de percepción que Timeo nos describe en su narración se presentan como el resultado de la acción de acción y pasión. El ojo del hombre está compuesto de un género de fuego que se caracteriza como una luz suave que no tiene capacidad de quemar<sup>76</sup>. Esta luz que se concentra en el ojo, entra en contacto con el fuego de la luz diurna, que posee un género similar a la suya. Estas se mezclan y dan origen a un nuevo cuerpo que es la luz que hay en línea recta desde los ojos hacia el objeto visto<sup>77</sup>. Cuando este nuevo cuerpo lumínico entra en contacto con otro cuerpo, entonces se produce la percepción de una cosa sensible.

De este modo, podemos reducir la percepción a un proceso dinámico matemáticamente definido, cuyas características dependen de la cuantificación de los movimientos de acción y pasión, y de cómo esta medida se relaciona con el grado de corrupción al que se ven sometidos los cuerpos involucrados en la interacción. La corrupción y la generación de lo generado es precisamente lo que denominamos afección; a partir de ella surge la determinación cualitativa que caracteriza a la percepción. Ahora bien, como afirma Timeo, a partir del choque del fuego de la visión y de otro cuerpo, se produce un movimiento que atraviesa el alma y genera la percepción<sup>78</sup>. En este sentido, hemos de recordar que el ojo es parte de una totalidad mayor, que es el cuerpo del hombre. En cuanto ser vivo, el hombre posee alma, es decir, que el movimiento de la totalidad de sus partes tiene su principio en sí mismo. El ojo del hombre es una parte que conforma una totalidad mayor, cuya causa es el alma, y una definición matemática del mismo requiere la evaluación del resto de la totalidad.

El hombre es un ser vivo que ocupa un lugar en el universo y, por lo tanto, está sujeto a interacción con el resto de los entes que se mueven por traslación. Pero el movimiento de su cuerpo tiene como principio un alma, por lo que cualquier definición sobre la percepción no puede reducirse a la afección que se genera entre lo corporal<sup>79</sup>. Así, que la constitución

<sup>74</sup> *Tht.* 56 d.

<sup>75</sup> *Tht.* 156 a.

<sup>76</sup> *Tim.* 45 b.

<sup>77</sup> *Tim.* 45 c.

<sup>78</sup> *Tim.* 45 d.

<sup>79</sup> Para un análisis de cómo ha de interpretarse esta diferencia entre la afección y la percepción véase Jairo Escobar, ‘¿Somos acaso un caballo de Madera? Sobre la percepción en el Teeteto’, *Revista Latino Americana de Filosofía* 29 (2003), pp. 53-74, y Graciela Marcos, *Platon ante el problema del error: la formulación del*

del hombre se vea afectada o corrompida al padecer la acción de un cuerpo generado, depende tanto del principio de movimiento que da unidad a la totalidad de las partes que lo constituye como de la constitución de su cuerpo.

\*\*\*

## BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes griegas

PLATO,

*Theaetetus*, Perseus, Collection of Plato, [en línea, con acceso 22-01-2010], formato html en:

<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text;jsessionid=CAE7A2F6779670812AE48D4CDA A1B21D?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0171%3atext%3dTheaet>

*Timaeus*, Perseus Collection Plato, [en línea, con acceso 12-07-2009], formato html en:

<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0179%3atext%3dTim>.

*Laws*, Perseus Collection Plato, [en línea, con acceso 22-02-2010], formato html en:

<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text;jsessionid=CAE7A2F6779670812AE48D4CDA A1B21D?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0165>

### Traducciones

CORNFORD, Francis  
McDonald,

*-Teoría Platónica del Conocimiento. El Teetetos y el Sofista. Traducción y comentario.* Paidós, Barcelona, 1982

*-Platón y Parménides*, Madrid, Visor, 1989

LISI, Francisco,

*Platón. Diálogos VI. Filebo, Timeo, Critias*, Gredos, Madrid, 1992

PABÓN, José Manuel y  
Fenández-Galiano, Manuel,

*Las Leyes*, Madrid, Alianza, 2002

VALLEJOS CAMPOS, Alvaro,

*Platón. Dialogos V. Parménidews, Teeteto, Sofista, Político*, Madrid, Gredos, 2002

ZAMORA CALVO, José María,

*Timeo*, notas y epílogo de Luc Brisson, (próximo de publicación) Abada, Madrid

### Estudios

BRISSON, Luc,

*-Le Même et l'Autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sank Augustin, Paris, Academia Verlag, 1992.

- ‘Une nouvelle interpretation du Parmenides de Platon’, *Platon et l’objet de la science: six études sur Platon*. Textes réunis et présentés par Pierre-Marie Morel. Talence, Presses universitaires de Bordeaux, 1996, pp. 69-107.
- Platón, las palabras, los mitos ¿cómo y porqué Platón dio nombre al mito?*, traducción de José María Zamora Calvo, Abada, Madrid, 2005b.
- COOPER, John, ‘Plato on sense-perception and knowledge’, *Phronesis* 15, 1970, pp. 123-146.
- ESCOBAR, Jairo, ‘¿Somos acaso un caballo de Madera? Sobre la percepción en el Teeteto’, *Revista Latino Americana de Filosofía* 29, 2003, pp. 53-74.
- FINE, Gail, ‘Conflicting Apperance: Theaetetus 153d- 154b’, en Christopher Gill & Mary Mc Cabe (eds.), *Form and argument in Late Plato*, Oxford, Cardon Press, 1996, pp. 105-133.
- GUETTER, David, L., ‘Celestial Circles in the *Timaeus*’, *Apeirón*, 36, 2003, pp. 189-203.
- MACÉ, Arnaud, *-L’agir et le pátir chez Platon*. Bajo La dirección de Luc Brisson. Université Paris-val-de-Marne. Thèse de doctorat: Philosophie. París 12, 2002.
- ‘Activité demiurgique et corrélation des propriétés materialles, Timée 55e-56b’, *Études Platoniciennes II*, Les belles Lettres, Paris, 2002.
- MARCOS DE PINOTTI, Graciela, *-Platon ante el problema del error: la formulación del Teeteto y la solución del Sofista*, Serie Tesis, Buenos Aires, FUNDEC, 1995a.
- ‘La crítica de Platón al relativismo protagórico’, *Revista de Filosofía y Teoría Política*, 31/32, 1995b, pp. 429-438.
- ‘¿Se autorrefuta el relativista Protágoras? Ensayo de reconstrucción de Teetetos 171 a-c’, *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 25, 1999, pp. 295-317.
- MORROW, G. R., ‘Necessity and persuasion in Plato’s *Timaeus*’, *The Philosophical Review*, reimpresión en R. E. Allen, *Studies in Plato’s Methaphysics*, 1965, pp. 421-437.
- O’BRIEN, Denis, *Theories of Weight in the Ancient World. Four Essays on Democritus, Plato, and Aristotle: a Study in the Development of Ideas*, Vol 2, Les Belles Lettres, Paris, 1984.
- SANTA CRUZ, Maria Isabel, ‘*Eikos, logos y diánoia en Platón*’, *Revista de Filosofía y Teoría Política* 26-27, 1996, pp. 180-184.
- WHITE, F. C., ‘The theory of flux in the Theaetetus’, *Apeirón* 10, 1976, pp.1-10.