

HUMANITAS

ANUARIO DEL CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

21



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

1980

Estudio que llevará paso a paso desde una revisión de ciertos presupuestos (especialmente Empédocles, Platón y los estoicos, I, 1, 1 y 2) que le permite situar su opinión en lo de la realidad de la corrupción y generación absoluta (I, 3). Lo cual le obliga a tratar de la generación (I, 1) del aumento y disminución (I, 3) del contacto (I, 6) como antecedente necesario para que se produzca acción-reacción (I, 7-9) fundamentado por esta vía al importante tema de la mezcla o combinación química realmente.

LA GENERACIÓN Y SUS CAUSAS SEGÚN ARISTÓTELES

De generatione et corruptione, II, 9-11

DR. J. E. BOLZAN

Centro de Investigaciones Filosófico-Naturales,
La Plata, Argentina.

...o se ha quedado lelo
ante tantos extremos de la naturaleza,
que parece acabar cuando otra vez empieza.

(ALFONSO REYES, *En el zoológico.*)

HABIÉNDOSE OCUPADO Aristóteles en su tratado *De caelo* del estudio de los elementos desde el punto de vista del movimiento local, retoma el tema aquí, en el *De generatione et corruptione*, estudiando ahora —en un esfuerzo por alcanzar más cabal comprensión del vario acontecer natural— los cambios que ocurren en aquellos elementos más allá de la simple mutación del lugar.

Su plan de tareas queda esbozado ya en el párrafo inicial del tratado:

Estudiaremos ahora la generación y la corrupción de los seres que naturalmente se generan y se corrompen; para alcanzar lo cual nos es necesario determinar, en general y para todos, las causas y razones (314 a 1).¹

* El Centro de Investigaciones Filosófico-Naturales depende del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas de la República Argentina, teniendo su sede en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina).

¹ Citamos según la ed. crítica de H. H. JOACHIM, *Aristotle: on coming-to-be and passing-away (De generatione et corruptione)*, Oxford, 1922.

Estudio que llevará paso a paso, desde una revisión de ciertos predecesores (especialmente Empédocles, Platón, y los atomistas, L. I, cc. 1 y 2) que le permite afirmar su opinión en pro de la realidad de la corrupcio-generación absoluta (I, 3). Lo cual le obliga a tratar de la alteración (I, 4); del aumento y disminución (I, 5); del contacto (I, 6) como antecedente necesario para que se produzca acción-pasión (I, 7-9); arribando por esta vía al importante tema de la mixis, o combinación química actualmente.²

En el L. II retoma la problemática acerca de los elementos (II, 1-2) y sus cualidades (II, 3); sus transformaciones (II, 4-6); la composición de las sustancias complejas homeómeras (II, 7); para acabar (II, 8) afirmando que

Todos los cuerpos compuestos —aquellos situados en torno al lugar central— están constituidos por todos los cuerpos simples (334 b 31).

Recuérdese que en el universo de Aristóteles existen dos lugares bien definidos:

Los lugares son dos: el centro y la extremidad (De caelo, 312 a 7).³

Y es hacia este centro al cual se dirigen y en el cual existen los cuerpos mixtos, formando de este modo el planeta tierra, aproximadamente situado en el centro (teórico) del universo.⁴

Alcanzado este punto no le queda a Aristóteles, para cumplir con su plan original, sino ocuparse de las causas de la generación. De este modo comienza su cap. 9 afirmando:

Puesto que existen cosas que se generan y cosas que se corrompen; y puesto que la generación se produce, de hecho, en la región central del universo, debemos explicar el número y la natura de los principios de toda generación, ya que se facilita la comprensión de las especies particulares cuando se conoce la teoría universal (335 a 24).

² Sobre el importante tema de la mixis cfr. nuestros trabajos: "Un capítulo olvidado en la historia de la química: Aristóteles", *Anuario Humanitas*, 1969, X, 85; y "Chemical combination according to Aristotle", *Ambix* (London), 1976, 23, 134.

³ Cfr. nuestro trabajo: "Aristóteles, *De caelo*, 310 b 11-14", *Journal Hist. Philosophy*, 1973, XI, 443.

⁴ Decimos "centro teórico" porque éste debería estar ocupado, estrictamente, por el elemento tierra; hemos analizado el caso en: "From Aristotle's fixed earth to the mobile aristotelian earth", *Philosophical Inquiry*, (Grecia), 1979 (volumen homenaje a los 2,300 años de la muerte de Aristóteles).

Estos principios

son iguales en número e idénticos en género a aquellos mismos principios de las realidades eternas y primarias (335 a 28).

Esto, que pareciera a primera vista muy llamativo, no lo es cuando se repara en que, en ambos casos, lo que exige Aristóteles no es sino

un principio como materia, otro como forma; a ellos se ha de agregar un tercero, ya que los dos primeros no son suficientes como para llevar a cabo la generación; tal como tampoco lo son en el caso de las realidades primarias [celestes] (335 a 29).

Así como en el caso de los cuerpos celestes o "realidades primarias" (*τὰ πρῶτα = τὰ οὐρανια σώματα*) —incorruptibles en sí mismos pero sometidos al menos a traslación— es necesario recurrir a tres principios: material el uno (el cuerpo celeste), formal el otro (el movimiento), eficiente el tercero (el moviente); así, analógicamente, debe ocurrir en el mundo sublunar, donde serán menester dos principios intrínsecos: la *materia* (principio de poder ser), y la *forma* (principio de ser en acto lo que se es); y uno extrínseco: la *causa* (principio efectivo de la generación).

Causa, en el sentido de causa material para los seres generables, es aquello que puede ser y no ser; lo cual es, precisamente, lo que puede generarse y corromperse porque en tanto ciertos seres necesariamente son —tal como los seres eternos— otros necesariamente no son (y a estos tipos de seres les es imposible: a los primeros, no ser; a los segundos, ser; ya que no pueden apartarse de su necesidad natural) (335 a 33).

He aquí la analogía entre los principios o causas del ser corruptible y del incorruptible: ⁵ la materia de estos últimos es sólo potencia con respecto al movimiento y no al ser-no ser, como en los primeros. Existen seres que pueden ser y no ser (335 b 2); y entre lo necesario —que no puede no ser— y lo imposible —que no puede ser— se sitúa lo contingente: aquello que puede ser y no ser. Sólo en estos dominios.

resulta que necesariamente existe generación y corrupción (335 b 4);

⁵ Analógicamente, pues en el mundo supralunar no existe real corrupcio-generación: "Materia enim in corporibus coelestium est potentia ad motum; at materia corruptibilium est potentia ad essendum et non essendum et est, per quam possibile est, corpora corruptibilia esse et non esse", S. MAURO, *Aristotelis Opera Omnia...* illustrata a S. Mauro, París, 1886, t. III, p. 468 a.

porque sólo en él se da real existencia (por la forma) y posibilidad de cambio (por la materia).

Tal es, en el sentido de causa material, la causa de las cosas generables; en tanto que en el sentido de causa final, lo son forma y especie (ἡ μορφή καὶ τὸ εἶδος); que no es sino la definición que expresa la esencia de cada una de ellas [de las cosas generables] (335 b 5).

La causa final, lo que ilícita o espontáneamente intenta el agente, es la forma específica según la cual el individuo generado encarna una especie determinada; todo cuanto llega a ser es, simultáneamente, "algo" y "esto" (*hoc aliquid*); una esencia existente individualizada por la forma recibida en la materia "quantitate signata", en la materia determinada por la cantidad o, mejor aún, en la materia en cuanto ordenada trascendental y simultáneamente a la forma y a la cantidad.⁶

Pero es menester, además, agregar el tercer principio: la causa vagamente soñada por cuantos nos han precedido mas por ninguno definitivamente establecida (335 b 7).

Será esta la causa eficiente de la generación, reclamada ya en 335 a 30 y cuya naturaleza no fue aclarada ni por Empédocles y los atomistas, ni por Platón con su teoría de las Ideas y la participación.⁷

De hecho, ninguna de ambas teorías es correcta; porque si las Ideas son causa, ¿por qué es intermitente su actividad generatriz, más bien que perpetua y continua, ya que se trata de Ideas y participantes siempre existentes? (335 b 17).

Si las Ideas son de sí activas, y existe siempre en las cosas la aptitud de la materia, la generación debería estar constantemente presente, mientras que lo que acontece es corrupcio-generación, inexplicable a través de la pura actividad de las Ideas y donde no cabe el aspecto corruptivo del proceso. Por otra parte la experiencia misma indica que, por ejemplo, el médico es causa eficiente de la salud, tal como lo es el docto de la ciencia, aún cuando exista la salud-en-sí y la ciencia-en-sí, y hasta los seres participantes (335 b 20). Lo

⁶ Explicamos esta caracterización del principio de individuación en nuestro artículo: "Individuación, analogía y participación en el plano físico", *Sapientia*, 1971, XXVI, 173.

⁷ PLATÓN, *Fedón*, 96 a - 101 c.

cual apunta a la realidad de una causa situada entre la Idea y el participante; causa que mueve desde la potencia al acto,

tal como acontece con todas las cosas producidas artificialmente según su potencia (335 b 23).

Nuevamente aquí se halla en Aristóteles el paralelismo entre arte y natura, sirviendo aquél —más inmediatamente accesible al *homo faber*— como ayuda y explicación de ésta.⁸

Por otra parte, decir que la materia es la causa generante debido a su movilidad será, sin duda, más natural. La causa que altera y transfigura es más verdaderamente causa del engendrar; y bien que estamos acostumbrados, tanto en los seres naturales cuanto en los artificiales, a considerar como causa eficiente a la que inicia el proceso (335 b 24).

Es decir que un lenguaje y una aproximación no críticos al problema podría conducir a sostener la causalidad eficiente de la materia, ya que gracias a su movimiento provoca alteraciones y cambios: de aquí que los materialistas estén más cerca de la verdad —por proceder más científicamente— que Platón.

Sin embargo, esta segunda teoría tampoco es correcta, porque le es natural a la materia padecer y ser movida, en tanto que mover y actuar compete a otra virtud (335 b 29).

No pertenece a la materia mover-se sino ser movida por otra virtud o potencia, correspondiente a un agente.⁹ La experiencia, nuevamente presente aquí, así lo dice para las cosas que proceden tanto naturalmente cuanto artificialmente: ninguna se transforma sino que es transformada, tal como es el arte y no la madera quien hace el lecho (335 b 32). Error aquel al cual debe sumarse otro y más grave aún, cual es

omitir una causa más fundamental, al desechar la esencia y la forma (335 b 34).

⁸ "Cum ergo ars imitetur naturam, et in arte inveniamus hanc tertiam causa: ergo in natura est tertiam causa, scilicet movens, praeter materiam et formam", S. THOMAS, *In II De gen. corr.*, lect. 9.

⁹ Es este un caso de *δύναμις* considerada en sentido activo contra la *δύναμις* pasiva de la materia: todo cuanto acontece se debe tanto a un poder de actuar sobre otro (potencia en sentido activo) cuanto a que este otro permita la actuación (potencia en sentido pasivo); cfr. *Met.*, 1019 a 15 ss., y 1046 a 5 ss., especialmente,

Error que aparece así como la contrapartida del error anterior, puesto que tras confundir *mover-se* y *ser movido*, deja de lado la causa principal de todo dinamismo: la causa formal, acto, forma, natura o esencia de la cosa. Lo cual equivale a desechar la cosa misma;

y, lo que es más, confieren a las fuerzas que asignan a los elementos —por medio de las cuales fuerzas se produce la generación— un carácter excesivamente instrumental (336 a 1).

Porque, con toda lógica y puesto que desechan la causa formal, deben atribuir a aquellos elementos —en cuanto considerados según sus cualidades activas y pasivas— toda la causalidad eficiente, puesto que constituyen tanto los materiales cuanto las fuerzas según los cuales las cosas se generan: los elementos juegan así ambos papeles. Todo ello sin caer en la cuenta de que, al cabo y dado que el ser actúa según es, y es por la forma, será ésta la causa principal que opera *ad extra* a través de las cualidades sensibles. De tal modo se ven obligados a sostener que

corresponde a la natura del calor disociar, así como a la del frío congregar; y a cada uno de los contrarios restantes, actuar o padecer: todo se genera y se corrompe a partir de tales [materiales] y por tales [acciones] (336 a 3).

Siendo así que

aun el fuego es, evidentemente, movido y paciente (336 a 6).

Por donde hasta el fuego, “que es formalísima y máximamente activo”,¹⁰ es movido a actuar por una causa anterior. Pero aceptar tal causalidad reducida al instrumento equivaldría a

considerar causa de las cosas producidas la sierra y los varios instrumentos de carpintería, ya que necesariamente la madera es dividida si se la aserra, o alisada si se le cepila; etc. (336 a 8).

Por supuesto que tales instrumentos son causas puesto que sin ellos no hay serrar o cepillar alguno; así como es cierto que los cuatro elementos y sus pares de cualidades fundamentales son causa de corrupcio-generación. Mas en ambos casos no se agota allí la causalidad sino que es menester “mover”,

¹⁰ S. THOMAS, *In II De gen. corr.*, lectio 9.

“manejar”, hacer uso de los instrumentos; precisamente tales en cuanto alguien —cual causa principal— los instrumentaliza, los convierte en acto instrumentos, en elementos útiles para algo, moviéndolos y ordenándolos a la producción. Y tal como es menester recurrir al artífice para explicar la acción de los instrumentos, análogamente débese recurrir a la forma o *quiddidad* para explicar la actividad de las cualidades elementales: quien opera, propiamente hablando, es siempre la causa principal; y por cuanto “acciones sunt suppositorum”, es el ser total el sujeto de atribución del dinamismo que se canaliza a través de las cualidades.

En cuanto a nuestra teoría, hemos hecho ya una consideración general acerca de las causas en una obra anterior, explicando y distinguiendo entonces la materia y la forma (336 a 13).

En efecto, en *Phys.*, L. II, cc. 3-9, ha expuesto Aristóteles un tratamiento general de las cuatro causas, agregando ahora estas consideraciones en particular acerca de las causas material y formal.

En el capítulo siguiente (el 10) será la causa eficiente quien merezca un tratamiento especial, estando el desarrollo afectado por las ideas cosmológicas del Estagirita¹¹ y de las cuales surgirá que la causa eficiente de la corrupcio-generación terrestre no es sino el movimiento zodiacal. Comienza por una afirmación general:

Habiéndose demostrado ya que el movimiento es eterno, se sigue necesariamente de lo establecido que la generación es también continua si el movimiento es eterno: haciendo que el generador se aproxime y retire, provocará una ininterrumpida generación (336 a 15).

Dentro de esa concepción del movimiento circular eterno del cielo aparece el sol cual generador universal por excelencia de los cuerpos inferiores del mundo sublunar.¹²

Al mismo tiempo es también claro que habíamos razón cuando en un trabajo anterior dijimos que la especie primera de cambio era la traslación, que no la generación. Porque, en efecto, resulta mucho más

¹¹ Cfr. *Met.*, 1073 b 18 - 1074 a 17.

¹² La demostración de la eternidad del movimiento en *Phys.*, VIII, 7-9. Es el movimiento del sol según la eclíptica quien aparece así cual causa eficiente de la corrupcio-generación; la idea no ha perdido todo su valor. Cfr. T. HEATH, *Aristarchus of Samos*, Oxford, 1913, pp. 190 ss., para un estudio astronómico de base; ejemplos en *Meteor.*, 346 b 16 y *Phys.*, 194 b 13; y el citado *Met.*, 1073 b 18 ss.

razonable considerar al ser como causa de la generación de lo que no es, que considerar lo que no es cual causa del ser de lo que es. Ahora bien: lo trasladando es, en tanto que lo engendrando no es; de aquí que la traslación sea anterior a la generación (336 a 18).¹³

La prioridad del movimiento según el lugar reside en que supone un sujeto dado, al cual le ocurre ser trasladado; mas lo que ha de ser engendrado y en tanto está siendo engendrado, no es engendrado en acto: es engendrando en acto.

Hemos ya supuesto probado que el proceso de corrupcio-generación ocurre continuamente en las cosas, y afirmamos que es la traslación la causa de la generación; de lo cual es evidente que si la traslación es una, imposible resulta que ambos procesos sean simultáneos siendo, como son, contrarios: es ley de la naturaleza que la misma causa y bajo las mismas condiciones produce siempre el mismo efecto; de modo tal que se producirá siempre o generación o bien corrupción.

Consiguientemente, los movimientos deberán ser más de uno y contrarios entre sí, sea por el sentido de sus traslaciones, sea debido a irregularidades, ya que efectos contrarios demandan causas contrarias (336 a 23).

Ya ha sido probada la continua corrupcio-generación de las cosas (317 b 33 ss.); habiendo corrupcio-generación deben existir movimientos de traslación que se comporten entre sí como contrarios, sea porque se invierta el sentido del movimiento, sea porque el movimiento no es uniforme debido al alejamiento y acercamiento del sol.¹⁴ Es decir que no es el movimiento diurno del primer cielo, monótonamente uniforme, el responsable de la corrupcio-generación sino el movimiento del sol según la eclíptica o movimiento zodiacal; el cual, en tanto que movimiento eterno, es causa de la generación, y en tanto que movimiento no uniforme —pues acerca o distancia el sol, alternativamente— es causa de las alternadas corrupciones y generaciones (336 a 31 ss.); y por cuanto los períodos de aproximación y elongación del sol son iguales, se produce la igualdad de los períodos corrupcio-genéticos naturales: otoño-invierno, primavera-verano (336 b 18).¹⁵

¹³ Nuevamente referencia a *Phys.*, VIII; 260 a 26 - 261 a 26.

¹⁴ Ampliamente en H. H. JOACHIM, o. c., p. 257. Y *Meteor.*, I, c. 2, para la traslación circular.

¹⁵ Cfr. también *Meteor.*, 346 b 20 ss. Tan manifiesta es esta causalidad que "videmus enim ad oculum quod sole adveniente ad punctum Arietes, quando directe locum nos-

Mas no sólo habrá siempre continuidad de corrupcio-generación según las causas material (318 a 9 ss.) y eficiente, sino que aún es posible una perspectiva de mayor envergadura. Aquel sol y aquella ecléptica son causas motrices (*Met.*, 1071 a 15) y su necesidad está exigida por la alternación entre corrupción y generación; pero aún es posible trasladar la explicación hacia una primera causa fundamentante:

Si siempre se repite cíclicamente lo mismo, tiene que subsistir siempre algo que actúe del mismo modo. Y si ha de haber generación y corrupción, tiene que haber otra cosa que actúe siempre, unas veces de un modo, otras de otro.

Tendrá que actuar, por tanto, en cierto modo por sí misma, y en cierto modo en virtud de otra cosa; por consiguiente, bien en virtud de un tercero o bien en virtud de la primera causa.

*Así, actuará necesariamente en virtud de ésta; pues a su vez ésta será causa para lo segundo y para lo tercero. Por consiguiente, es preferible admitir la primera causa (*Met.*, 1072 a 10).*

Y esto por un simple y evidente principio de economía. Esta causa primera, que mueve sin ser movida (*Met.*, 1072 a 25), siendo asimismo causa final, "mueve en cuanto es amada" (*Met.*, 1072 b 3), originando el movimiento de traslación perfecto: la traslación circular (*Met.*, 1072 b 8); pues bien:

*De tal principio [la causa final] penden el cielo y la naturaleza (*Met.*, 1072 b 13).*

En cuanto a lo específicamente natural,

*aquella continuidad se puede justificar racionalmente: afirmamos que en todas las cosas la natura tiende hacia lo mejor. Ahora bien: es mejor ser que no ser —y ya hemos explicado los varios significados de "ser" [*Met.*, IV, 7]; pero el ser no puede pertenecer a todas las cosas ya que algunas están muy alejadas de su principio. Por consiguiente opta Dios por la alternativa de llevar a cabo la perfección del universo por una ininterrumpida generación, asegurando así la más grande coherencia posible al ser, ya que la generación continuamente repetida es lo más próximo [a la perpetuidad] de la substancia (336 b 27).*

trum tangit, incipit esse generatio terrae nascentibus, recedente autem sole a principio Librae, incipit rerum deminutio et corruptio", S. THOMAS, *In II De gen. corr.*, lectio 10.

Está ínsito en el "apetito natural" de la materia —como poder ser que es— desear ser y ser sin limitación, que es el modo perfecto de ser. Mas por cuanto esta tendencia no puede ser más que eso: tendencia, sin poder de sí alcanzar el acto perfecto de ser, el ser natural es conducido a ser *sucesivamente* lo que no puede ser *simultáneamente*. He aquí, pues, la causa final de la corrupcio-generación: la consecución de la perfección óptica de la naturaleza.

Esta visión final teológico-natural de Aristóteles muy bien puede ser la respuesta que busca Joachim, en pos de Alejandro y de Filopono, al inquirir acerca de cómo puede ser que la génesis de una cosa sea *eo ipso* la corrupción de otra, y viceversa: "¿Cómo, entonces, puede ser la *aproximación* del sol causa sólo de *γένεσις*, y su *distanciamiento* causa sólo de *φθορά*?"¹⁶ Bien sospecha que "la solución a esta dificultad depende, tal cual lo debemos suponer, de una diferencia de orden o de grado de realidad en el *γενητά*"; poniendo como ejemplo una escala de valores según la cual la planta y el animal resultan ser "más reales" que la simiente; o el aire que el agua, por estar el primero más próximo al primer motor; etc. Y aun sus lucubraciones en torno a la importancia que tienen en Aristóteles los cambios en el ser viviente con su recurrencia al calor vital de las especies, todo ello tiene aquí su adecuado y bien explotado lugar. Pero todo queda en cierta chatura si no se acompaña al Estagirita en el vuelo de una visión cósmico-teológica que no se deja arrastrar a la consideración pormenorizada de cada caso en particular, y ni aún a la teoría más general de los cuatro elementos y sus concomitantes sino que se eleva, rauda y atrevida, con el sapiente atrevimiento del ordenador: cuando ya Aristóteles se ha ido por los cielos del saber y las esferas del acontecer en el rápido ascenso que ahora le permite y le obliga su teoría toda, de poca monta puede parecerle retornar al problema origen de su especulación, bastándole con las indicaciones que ha ofrecido al lector; según las cuales la actual economía divina mantiene la variedad y constancia del *ser*, el orden y la perfección del acontecer universales, recurriendo a una sostenida corrupcio-generación como medio de mantener sucesivamente en el ser y sus perfecciones —y en un como remedo de eternidad— ese cosmos que irremediablemente no puede serlo todo simultáneamente.

Desde esta perspectiva se hace necesario que coexistan aún aquellos seres que se oponen relativamente, porque sólo así se logra un universo dinámico, "pues aquellas cosas que naturalmente se rechazan entre sí según contrariedad de natura, concuerdan en el orden del universo según el cual todas están de algún modo unidas y coexisten en el mundo. Y esto ocurre por participación en la paz divina la cual, en cuanto por todos deseada, tiene razón de fin".¹⁷

¹⁶ JOACHIM, *o. c.*, pp. 260 ss.

¹⁷ S. THOMAS, *In de divinis nominibus exp.*, c. IX, lectio 1.

¿Que nos hemos salido de este modo de la austeridad científica? ¿Y cómo no, cuando se extrema la explicación buscada? Porque entonces no nos queda sino marchar asintóticamente hacia lo divino.

Retornemos ahora a la sobriedad al uso y resumamos:

En consecuencia, es claro según todo lo dicho: que existe realmente corrupcio-generación; cuál es su causa; y cuál es el sujeto que la padece (337 a 15).

Así como también lo es que

si existe movimiento —según lo hemos explicado— debe haber algo que lo inicie; si lo hay eterno, debe existir una causa eterna; si es continuo, la que la inicia ha de ser una causa única, inmóvil, ingenerada, e inalterable; y si los movimientos circulares son múltiples, las causas iniciantes deben estar todas, y no obstante su pluralidad, subordinadas de algún modo a un único principio (337 a 17).

Resumen este final de una larga argumentación desarrollada por extenso en otras de sus obras.¹⁸

Con todo lo expuesto hasta ahora se ha llegado a cumplimentar esencialmente el plan propuesto al comienzo de este tratado *De generatione et corruptione*; pero precisamente el paso recientemente citado (337 a 17) deja entrever otro problema que merece ser encarado a modo completivo, al menos en este c. 11: ese condicional "si..." relativo al movimiento, su existencia, continuidad y causación, permite introducir el tema de la *necesidad* en la generación:

Observando que en todo proceso continuo —sea en orden a la generación, o a la alteración, o al cambio en general— existe consecutividad, es decir: produciéndose una generación tras otra, sin intervalo, debemos investigar si [entre los miembros consecutivos] existe alguno que necesariamente ha de existir, o bien si todos y cada uno de ellos pueden no ser jamás engendrados (337 a 34).

Es decir que aceptado el movimiento del cielo como necesario y generante, ¿se sigue de ello la necesidad de su efecto? La observación tópica: "Corruptio

¹⁸ *Phys.*, VIII, 4; *Met.*, XII, 7-8. Para el análisis de este complicado paso de 337 a 17-23 vid. W. J. VERDENIUS and J. H. WASZINK, *Aristotle on coming-to-be and passing-away. Some comments*, Leiden, 1966.

unius est generatio alterius", ¿significa la existencia de un movimiento monótonamente necesario? No caben dudas en cuanto a su esencia, pues toda generación lo es a partir de un sujeto que deja de ser específicamente lo que es para pasar a ser otro gracias al agente capaz de educir la nueva forma.

El agente incesante existe; la incesante corrupcio-generación se da y según la infalible relación: desde el "ser-no ser" del corrupto, hacia el "no ser-ser" del generado; la experiencia parece exigir la necesidad de corrupcio-generación. ¿Es esta necesidad extensiva a todos y cada uno de los generados?

Es evidente que con algunos ocurre así [: nunca son generados] y sólo es menester recurrir a la distinción entre "será" y "podría ser"; ya que si puede decirse con certeza de algo que "será", debe en algún momento ser cierto decir de él que "es"; mientras que aún cuando sea cierto decir de una cosa que "está a punto de ocurrir", es muy posible para ella no llegar a "ser". Así, alguien podría no caminar, no obstante poder hacerlo (337 b 3).

Debe distinguirse entre la necesidad del "ser-es" y la contingencia del "podría ser-es": si en el ser que ahora "es" se puede ver con certeza la necesidad de su futuro cambio (de su "será"), se verá asimismo la legitimidad de afirmar que habrá un "es" a su debido tiempo. Mas del hecho no necesario del "poder ser" no se seguirá jamás necesariamente el futuro "es": "poder ser" es necesaria consecuencia de "ser" ("ab esse ad posse valet illatio"), pero no a la inversa ("ab posse ad esse non valet illatio"). La existencia de la causa hace necesaria con necesidad absoluta la relación causa:efecto, mas no la necesaria existencia de su efecto como resultante, pues dicho efecto dependerá de la concurrencia de otras relaciones causales que conduzcan a una compleja con-causalidad (al menos podrá hacerlo). Las causas físicas (no libres) producen cada una su efecto específico, pero la necesaria con-causalidad que se da en la complejidad natural hará que las causas se condicionen *ad invicem*, incluyendo en el efecto propio de cada una de ellas considerada separadamente. De tal modo que todo efecto cósmico es el resultado de una causalidad múltiple.

Para echar mano de un principio general: puesto que entre las cosas existentes algunas son capaces de no ser, habrá que atribuirles la misma ambigüedad en punto a su generación; en otros términos: su generación no será necesaria (337 b 7).

La generación es, tal como el ente, contingente o necesaria; puesto que existen entes contingentes, habrá generación no necesaria. Ahora bien:

¿Significa esto que todo cuanto se genera es contingente? O, por el contrario, ¿le es absolutamente necesario llegar a ser a alguno de aquellos?; y así como en los dominios del ser se distingue entre las cosas que no pueden no ser, y aquellas que pueden no ser, ¿surge en los dominios del generar la distinción correspondiente? Por ejemplo: ¿Es necesario que se produzcan los solsticios? Vale decir: ¿Es imposible que puedan no acontecer? (337 b 9).

La respuesta ha de ser cauta pues si se cae en la fácil tentación de admitir que todo es absolutamente contingente, nada sería ni contingentemente ni necesariamente.

Debemos admitir que si existe el consecuente, el antecedente ha debido producirse; como, por ejemplo, que han debido echarse los cimientos de una casa si la casa existe; y que debe existir el mortero si lo hacen los cimientos (337 b 14).

Lo que es naturalmente posterior según la vía de la generación arguye necesariamente de la existencia de lo anterior: todo se comienza por la base. Nuevamente: de la existencia del efecto se concluye necesariamente la existencia de la causa. Pero,

¿es igualmente cierta la inversa? Si se han echado los cimientos, ¿debe producirse la casa? La respuesta parece ser que no subsiste la necesidad del nexo, a menos que sea absolutamente necesario "llegar a ser" para el consecuente (337 b 15).

Es decir que "ab posse ad esse non valet illatio": "ser" no se sigue necesariamente de "poder ser". Tal como era necesaria la anterior relación desde el efecto a la causa —o del consecuente al antecedente— esta otra, desde la causa al (futuro) efecto es contingente,¹⁹ a menos que se conozca el efecto como necesariamente existente por su propia natura.

Sin embargo, si es éste el caso, la casa se producirá necesariamente echados los cimientos, y viceversa; porque [por suposición] están de tal modo relacionados antecedente y consecuente que si éste existe, necesi-

¹⁹ "...quia possit toto, necesse fuit supponi et partem. Et ideo non convertitur", S. THOMAS, *In II De gen. corr.*, Lectio 11. Para esta doctrina del nexo entre antecedente y consecuente temporales, cfr. *Anal. Post.*, 95 a 24 - 96 a 7; y para un análisis físico de esta necesidad, *Phys.*, II, c. 9 (todo).

riamente lo hace previamente aquél. Si, por consiguiente, es necesario que el consecuente sea producido, también el antecedente debe haberlo sido; y si lo ha sido, entonces también debe serlo el consecuente. No, sin embargo, debido al antecedente sino porque se supuso necesario el futuro ser del consecuente. De aquí que cuando el ser del consecuente es necesario, el nexo es recíproco; es decir que siempre que se genere el antecedente, lo hará también el consiguiente (337 b 17).

En tanto que los cimientos son cimientos de la casa, se sigue que el ser de la casa presupone el ser de los cimientos; pero la inversa sólo surgirá válida si se concede necesidad absoluta al ser de la casa pues la casa no puede ser sin cimientos, mas los cimientos pueden quedarse en tales.

Ahora bien: si existe un proceso descendente al infinito, la generación de un determinado término posterior a un término cualquiera de la secuencia no se producirá con necesidad absoluta sino sólo hipotética (337 b 25).

En efecto: en esta secuencia de producción sucesiva, la generación de un término subsiguiente al que "ahora" existe debe ser condicional, hipotética, "ex suppositione",

porque siempre será necesario que haya sido generado algún otro miembro antes que "este", como condición presupuesta de la necesidad que "este" sea engendrado. Consiguientemente, y por cuanto no existe origen para lo que es infinito, tampoco existirá un término primero en la secuencia infinita que exija necesidad de generación del resto de los términos (337 b 27).

Si la secuencia es infinita *in recto* no puede haber exigencia a la generación de algo desde el extremo originario ni desde el extremo final; porque, de hecho, en una recta infinita no existen actualmente extremos de cadena exigentes de tal generación.

Mas tampoco será posible decir con verdad que aún respecto de una serie limitada sea esto [= la producción de uno de los términos] absolutamente necesaria; así, no podemos decir que sea absolutamente necesario se produzca la casa si se han echado los cimientos, pues a menos que siempre haya necesidad de producción, nos hallaremos con que siempre existe algo que puede siempre no ser. Pero si su generación es necesaria, siempre debe repetirse, ya que lo que es de necesidad coincide

con lo que es siempre, puesto que lo que debe ser no puede no ser (337 b 29).

Y la experiencia nos muestra la contingencia del ser de la casa con respecto al ser de los cimientos.

En consecuencia: una cosa es eterna si su ser es necesario; y si es eterna, su ser es necesario. Y si, por consiguiente, la generación de una cosa es necesaria, su generación es eterna; y si es eterna, es necesaria (338 a 1).

Convertibilidad esta de "eterno" y "necesario" que aplica a continuación a la generación natural:

Se sigue que la generación de algo absolutamente necesario debe, necesariamente, ser cíclica, retornando a su punto de partida. Porque la generación ha de ser limitada o bien ilimitada; y si es ilimitada, será rectilínea o cíclica. Mas la primera de estas dos alternativas es imposible si la generación es eterna, puesto que no existirá un primer punto de origen en una secuencia rectilínea infinita, sea en sentido descendente —como hechos futuros— sea en sentido ascendente —como hechos pasados—. Sin embargo la generación debe tener un principio <si ha de ser necesaria y, consiguientemente, eterna>, pero si es limitada no puede ser eterna. En consecuencia ha de ser necesariamente cíclica (338 a 4).²⁰

En el c. 10 ha demostrado que la generación es eterna y, por consiguiente, necesaria; siendo así no puede ser rectilínea porque en tal caso no existirá miembro de la secuencia cuya presencia sea absolutamente necesaria (*ἀπλῶς ἀναγκαῖον*) sino sólo contingentemente o por hipótesis (*ἐξ ὑποθέσεως ἀναγκαῖον*); pues cada término de la serie sólo es necesariamente supuesto por el siguiente: en una tal sucesión no hay *ἀρχή*. No queda sino que la generación sea cíclica.

Por lo tanto la necesidad absoluta se halla en el movimiento y la generación circulares (338 a 14).

²⁰ Adoptamos, en razón de la clarificación que procura, la cláusula agregada por JOACHIM, o. c., in h. l.; el texto griego está aquí corrupto.

Teoría que debe remitirse, como a su fundamento, a *Phys.*, VIII, 7-9, donde Aristóteles se refiere al movimiento del cielo, eterno y eternamente moviente de las esferas inferiores y del sol con ellas. El cual sol,

moviéndose circularmente de un modo determinado, ocasiona cíclicamente las estaciones las cuales producen, a su vez, las cosas que de ellas dependen (338 b 3),

y esto porque

el principio motor, primero y principal, es el círculo según el cual se traslada el sol: éste, separando y reuniendo en tanto se acerca o se aleja, es evidentemente causa de la generación y de la corrupción (*Meteor.*, 346 b 20).

Se cierra de este modo, con una apelación a la causa primera originante específica, el tema de la corrupcio-generación natural, y el tratado *De generatione et corruptione*.

ENRIQUE MOLINA GARMENDIA Y SU CONCEPCIÓN DEL ESPÍRITU

DR. MIGUEL DA COSTA LEIVA
Universidad de Concepción, Chile.

RESEÑA BIOGRÁFICA

ENRIQUE MOLINA GARMENDIA (1871-1964), profesor y abogado, considerado uno de los "Fundadores" de la Filosofía Hispanoamericana, según la conocida expresión de Francisco Romero, prolífero autor de una veintena de libros en que trata temas de filosofía pura (*Filosofía Americana*, *La Filosofía de Bergson*, *De lo Espiritual en la vida humana*, *Nietzsche, dionisiaco y asceta*, *Tragedia y realización del espíritu*, *Por los valores espirituales*, etc.), educación (*Educación contemporánea*, *De California a Harvard*, *Las funciones de la Universidad*, *Discursos Universitarios*, etc.), de viaje (*Por las dos Américas*, *Páginas de un Diario*, *Peregrinaje de un universitario*, etc.), políticos (*Las democracias americanas y sus deberes*, *La revolución, los estudiantes y la democracia*, *La revolución rusa y la dictadura bolchevista*, etc.), de historia (*Goethe y su ideal de perfeccionamiento*, *Alejandro Venegas*, *La filosofía en Chile en la primera mitad del siglo XX*, etc.), sociología (*Ciencia e intuición en el devenir social*), y sobre temas diversos (*Llamado de superación a la América Hispana*, etc.). También escribió más de cien ensayos incidentales sobre filosofía y asuntos aledaños. Ejerció en Chile y en algunos países latinoamericanos un reconocido liderazgo intelectual. Fundó la Revista *Atenea*, de la Universidad de Concepción, donde se han expresado significativos intelectuales de este continente. Fundó la Universidad de Concepción de la cual fue Rector durante 36 años. Durante su vida recibió diversos reconocimientos a su obra intelectual, moral y material. Los intelectuales chilenos de la primera mitad de este siglo lo tuvieron como una especie de mecenas y solicitado árbitro para encauzar y afianzar vocaciones. Fue fundador y primer Presi-