

ENTE NATURAL Y ARTEFACTO EN GUILLERMO DE OCKHAM

OLGA L. LARRE

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET), Argentina*

O problema de distinguir entre o ser natural e o artefato parece ser satisfatoriamente resuelto pela caracterização clássica da Física de Aristóteles. Entretanto, Guilherme de Ockham propôs uma modificação importante dessa distinção. Embora proposta em condições de desenvolvimento científico e tecnológico precárias, a teoria de Ockham pareceria ser adequada a condições muito posteriores. Este artigo estuda a teoria de Ockham, tal qual desenvolvida nas Summula Philosophiae Naturalis (Parte I, caps. 25-6).

The distinction between ens naturalis and artefactum is usually taken to be satisfactorily established in Aristotelism by the well-known text of the Physics. A significant revision of this distinction was proposed by William of Ockham. Against the background of a poor scientific and technological development, Ockham offers a theory of ens naturalis and artefactum that could be adequate to later technological conditions. This article studies Ockham's theory as developed in the Summula Philosophiae Naturalis (Pars I, cap. 25-6).

El problema de distinguir por alguna nota esencial el ente natural de lo hecho por el hombre parece tan firmemente establecido en el aristotelismo que se lo supone resuelto sin más, con la apelación a la caracterización ya clásica de la *Física* (*Phys.*, 192 b 21).

Sin embargo, desde entonces la técnica ha impuesto sus novedosas condiciones a la vida del hombre al punto que consideramos impostergable una revisión contemporánea del tema¹. Mas desde una perspectiva histórica, una doctrina de singular significación por cuanto anticipa notables observaciones, aparece expuesta en el medievo por Guillermo de Ockham, quien contando con un precario desarrollo científico-tecnológico esboza una teoría del ente natural y del artefacto que bien podría ajustarse a condiciones cronológicamente muy posteriores.

Centraremos nuestro análisis en el estudio de la *Summula Philosophiae Naturalis* (Pars I, cap. 25-26), obra de la cual nos venimos ocupando desde

¹ Cf. en particular Bolzan (1987), quien propone una original consideración contemporánea de este clásico tema.

hace algún tiempo interesados en su temática a partir de la disputa originada en torno a su autoría². Comenzaremos este estudio acerca del ente natural y de lo artefacto, repasando las ideas pertinentes de Aristóteles pues son éstas, al cabo, el punto de partida del *Venerabilis Inceptor*.

I. Aristóteles y la obviedad de la *Natura*

Aristóteles distinguió varios sentidos del concepto de "naturaleza", según los cuales ésta puede considerarse:

- la generación de lo que crece (*Metaf.*, 1014 b 16)
- el elemento primero de donde emerge lo que crece (*Metaf.*, 1014 b 17)
- el principio del primer movimiento inmanente en cada uno de los seres naturales, en virtud de su propia índole (*Metaf.*, 1014 b 18)
- el elemento primario del que está hecho un objeto o del cual proviene (*Metaf.*, 1014 b 27);
- y, finalmente, la realidad primaria de las cosas (*Metaf.*, 1014 b 35).

Todas estas definiciones tienen en común concebir la naturaleza como la "esencia de los seres que poseen en sí mismos y en cuanto tales el principio de su movimiento" (*Metaf.*, 1015 a 14).

Por ello se puede llamar "naturaleza" a la materia, pero sólo en cuanto capaz de recibir dicho principio de su propio movimiento; y también al cambio y al crecimiento, pero sólo en cuanto son movimientos procedentes de este principio (*Metaf.*, 1015 a 16). Naturaleza es, así, "un principio y una causa de movimiento, y de reposo para la cosa en la cual reside inmediatamente por sí y no por accidente" (*Phys.*, 102 b 20). De este modo, una cosa que no posea este principio de operatividad que le permita actuar de acuerdo con lo que es, no tiene esa "substancia" que se llama "naturaleza"; la naturaleza es, pues, substancia (*Phys.*, 192 b 33 y *Metaf.*, 1015 a 13) y causa (*Metaf.* 1032 a 13 y ss.). Mas no todos los entes son naturales: pues en el conjunto de lo que llamamos mundo natural o simplemente naturaleza hay algunos acontecimientos que son producidos por el arte (*Phys.*, 192 b 18); y otros que se manifiestan como contrarios a la naturaleza (*Phys.*, 215 a 1); tal lo que sucede con los movimientos violentos cuyo estudio fue particularmente importante en la edad moderna.

Por último, Aristóteles se pregunta por la existencia de lo natural, respondiendo en estos términos:

²1, caps. 25 y 26. Sobre la controversia surgida en torno a la autenticidad de la *Summula* véase: Brampton (1984), Leibold (1982), Miethke (1967), Weisheipl (1968: 170). Particularmente interesados por el problema de la autoría de la *Summula* hemos emprendido un análisis sistemático de la misma respecto de obras atribuidas indubitablemente a Ockham, tarea esta que aún continuamos realizando. Véase, por ejemplo, Larre y Bolzan (1980, 1982, 1983), entre otros.

“en cuanto a tratar de demostrar que la naturaleza existe sería cosa ridícula; pues resulta manifiesto que existen muchos seres naturales. Ahora bien: sólo una persona incapaz de distinguir lo que es cognoscible por sí mismo de lo que no lo es, querrá demostrar lo que es manifiesto por lo que es oscuro. Es esta una enfermedad posible, ciertamente: un ciego de nacimiento puede razonar sobre colores, pero tales personas no hacen más que discurrir sobre palabras sin ideas” (*Phys.*, 193 a 3 y ss.)

Pero, ¿cuáles son los presupuestos y cuál el modo de obtener Aristóteles estas verdades primeras que coloca como base de sus razonamientos y explicaciones y que condicionan la inteligibilidad del universo material?

La existencia de los entes naturales aparece planteada por el Estagirita casi-dogmáticamente: un ave es un ser natural y una cama es un artefacto, distinción básica que sería falsa desde el momento en que — permítanos la expresión — se lograra “fabricar” un ave o que, por lo menos, pudiera ser explicado como si se tratara de un mecanismo.

En realidad puede decirse que toda la cultura occidental ha aceptado más o menos explícitamente esta fundamental clasificación de los entes naturales y de los artefactos. Y durante mucho tiempo los poderes manufacturadores de la ciencia no la desmintieron: podía entonces afirmarse que por mucho que se acrecentase el poder de la técnica jamás obtendría ésta los resultados que sólo alcanzan los procesos naturales.

Y esto fue verdad hasta que la técnica compuso nuevas condiciones: así, se comenzó a obtener por síntesis en el laboratorio, sustancias naturales tales como la urea. Los reacios continuaron pensando que por ser artificiales estas realidades no serían iguales a aquellas producidas por los vivientes: hubo que mostrar entonces, minuciosamente, que eran indiscernibles y que gozaban de sus mismas propiedades. Desde entonces es por todos conocido cuántos y cuán varios objetos que se tenían por naturales ha logrado sintetizar el laboratorio; y cuántos promete obtener en un futuro próximo.

Ahora bien, a la vista de estos resultados en los que se advierte la creciente penetración del poder fabricante dentro del área del mundo natural, ¿habrá que suprimir aquella fundamental clasificación aristotélica? Detengámonos en una de las primeras revisiones históricas del problema: aquella correspondiente a Guillermo de Ockham.

II. Ockham y la obviedad de la equiparación ente Natural-Artefacto

En el capítulo 25 de la *Summula Philosophiae Naturalis* Ockham trata el tema del ente natural y del artefacto partiendo de una reflexión sobre la forma del todo:

“algunos afirman que existe una forma del todo fundamentándose en los argumentos expuestos por Aristóteles en el (libro) VII de la *Metafísica*. Allí (Aristóteles) afirma que además de las partes existe algo distinto en el todo que no son sus partes. Y ellas permanecen aunque no permanezca la totalidad; así, al separarse ‘B’ y ‘A’ permanecen ellas como partes pero

no permanece la sílaba 'BA', por tanto 'BA' es algo distinto de 'B' y 'A' " (*Summ.*, Pars I, cap. 25).

Ockham expone inmediatamente su propia opinión al caso:

"En cuanto a esta mi opinión, que entiendo es contraria a la intención de Aristóteles, respondo que el todo no es distinto de las partes simultáneamente tomadas, es decir, juntas y unidas" (id.).

En efecto, si existiese en el todo alguna realidad, forma o entidad, además de las partes, tal realidad sería simple o compuesta. Si la forma del todo fuese simple, sería materia o forma. Mas de ser forma, prosigue Ockham,

"habría dos formas substanciales que serían formas de la totalidad, lo cual es absurdo" (id.).

De aquí en más Ockham hace uso de su célebre "navaja": si existiesen dos formas constituirían una unidad por sí con la materia; o no. De darse lo primero podría suceder, a su vez, que se requiera o no otra entidad además de aquella tercera.

"Ahora bien, si se requiere un intermediario, se podrían requerir infinitos. Y si no se requiere ninguno en vano se afirma entonces esta tercera entidad como unificadora del compuesto" (id.).

Por tanto, además de la materia y de la forma no existe sino el compuesto que es sus partes simultáneamente tomadas³. Queda excluida así la posibilidad de un *tertium quid*:

"el compuesto no es ni materia ni forma, sino simultánea y conjuntamente ambas" (id.).

Ockham revisa seguidamente el clásico ejemplo aristotélico:

"Y ésta es la intención de Aristóteles cuando habla de la sílaba 'BA', puesto que ella no es 'B' ni 'A', dado que tanto 'B' cuanto 'A' pueden permanecer sin que permanezca 'BA' " (id.).

³Para Ockham el todo es equivalente a las partes tomadas en su conjunto o colectivamente, partes consideradas como realidades actuales. Esta doctrina plantea una singular resolución de la clásicamente denominada "antinomía del continuo". Nos hemos detenido largamente en la consideración de este tema en Larre (Por salir).

y aparece así la conclusión que presenta mayor interés para nuestro caso:

"De manera que los compuestos que constituyen una unidad no son sino sus partes simultánea y conjuntamente tomadas" (id.).

Y el artefacto supone un elemento que se añade, pues en este caso el todo no es sólo el conjunto de sus partes: se requiere además que ellas

"estén unidas del debido modo y situadas de manera conveniente" (id.).

Por tanto, cuando no están correctamente situadas las partes no es verdadero afirmar, por ejemplo, que la casa es sus partes (id.).

Partiendo de esta doctrina del artefacto se han elaborado una serie de argumentos que procuran justificar la realidad de la forma del todo. Ockham los examina en su detalle y los refuta:

1) Si una casa se destruye, algo se pierde: la forma del todo. Ockham replica que la destrucción de una casa no indica que algo deje de existir sino que sus partes se distancian; la destrucción de una casa es una corrupción según el tercer modo y no según el primero.

2) Además, la materia y la forma son causas o partes de algo y este algo es una tercera entidad: la forma del todo. La materia y la forma — responde Ockham — no son causas de algo sino porque son partes de ese algo, pues un compuesto no es sino la materia y la forma existiendo simultáneamente:

"podríamos ejemplificar la relación de la materia y la forma con la verificada entre los hombres que configuran un pueblo. Pues si uno (de estos hombres) muere, no decimos por su causa que todo el pueblo perezca; y lo mismo sucede con la materia y la forma que son las partes y causas del compuesto" (id.).

3) La forma puede existir simultáneamente con la materia y no informarla; en cuyo caso no existiría ningún compuesto. Por tanto, para que se de un compuesto no bastan la materia y la forma existiendo simultáneamente y en el mismo lugar. Se requiere algo distinto que se llama forma del todo.

Este último argumento — replica Ockham — se basa en criterios que no son aristotélicos pues según los principios de Aristóteles:

"es imposible que la materia y la forma constituyan un único compuesto a menos que coexistan simultáneamente y en un mismo lugar. Sin embargo, si por un imposible estuvieran separadas localmente no existiría ningún compuesto sino sólo la materia y la forma" (id.).

Y aclara expresamente que para Aristóteles implica contradicción la coexistencia espacial y temporal de la materia y de la forma sin la verificación simultánea de la información de una respecto de la otra.

El capítulo subsiguiente aborda el estatuto ontológico del artefacto y del ente natural:

“en el capítulo anterior se ha dicho que una casa se destruye por el solo movimiento local de sus partes; pero muchos opinan lo contrario diciendo que la forma de las realidades artificiales es una forma accidental distinta de la materia, al modo como el calor es la forma del fuego y se distingue realmente de él” (*Summ.*, Pars I, cap. 26).

El problema consiste, pues, en discernir si la forma del artefacto es distinta de la forma de lo natural. La autoridad de Aristóteles es inmediatamente invocada:

“Es preciso decir que, según el método de Aristóteles, cuando los seres artificiales se producen no comienza a existir nada absolutamente nuevo” (id.).

Y concede, no obstante, el favor de algunas excepciones:

“pero a veces y partiendo de causas naturales, el artífice pone en acto formas accidentales o substanciales, tal como ocurre en la agricultura y en otros casos” (id.).

Esta observación es importantísima por cuanto Ockham no pone límite alguno al poder hacer del hombre, suponiéndolo capaz de producir cualquier forma ya substancial ya accidental dado que no existe impedimento teórico alguno para ello.

El paso siguiente consiste en mostrar de manera convincente que no hay diferencias determinables entre lo natural y lo artificial. Pues si el artefacto supusiese

“una forma nueva (podría suceder que) esté toda en todo el artefacto y en cualquiera de sus partes; o bien que esté toda en el todo, y cada una de sus partes en las respectivas del artefacto; o, finalmente, que esté sólo en una parte de la realidad artificial” (id.).

Ockham examina los argumentos que precedentemente indicara, y detalla que “lo primero no puede darse porque exceptuando los accidentes del alma racional, todos los demás son divisibles” (ib.). Por otra parte, “lo segundo tampoco, porque si una casa se construye de madera y piedras, nada absolutamente nuevo comienza a existir” (id.). Y si algo nuevo existe será substancia o accidente, pero:

“es manifiesto que no es substancia, ni tampoco accidente por cuanto no es cantidad, para quienes sostienen la distinción substancia-cantidad; ni cualidad, como es evidente inductivamente; ni tampoco relación porque la relación no tiene realidad exterior como en otro lugar se mostrará habiéndolo hecho ya por su parte Aristóteles” (id.).

Queda finalmente, establecer una última cuestión: ¿quién produce la forma del artefacto? En términos amplios — subsiguientemente especificados — Ockham indica:

“No la produce el artifice por cuanto éste sólo mueve localmente, pero moviendo localmente no causa una nueva realidad puesto que sólo hace que ella ocupe un nuevo lugar; ni puede ser causada por algo otro, como es evidente inductivamente” (id.).

Él examina seguidamente los múltiples modos de argüir contra la identidad entre el ente natural y el artefacto:

“si lo artificial no supusiese nada distinto, sería natural, no existiendo de este modo distinción alguna entre lo natural y lo artificial” (id.).

Ningún artefacto — afirma en contundente tono Ockham — se distingue de lo natural: “quaelibet res artificialis est realiter et vere naturalis” (id.). En efecto, algunas realidades artificiales comienzan a existir por la sola separación de sus partes respecto del todo, cual es el caso del mercurio obtenido a partir de una piedra; o bien, por el cambio de figura como el bronce que deviene estatua. Y existen otras, en cambio, que son compuestas como por ejemplo, una casa y otras realidades de este género:

“En cuanto a las primeras afirmo que cualquier ser artificial es real y verdaderamente un ser natural; las segundas, en cambio, son un conjunto de realidades naturales. En efecto, una casa no es sólo ser natural sino que es un (conjunto de) muchas realidades naturales; como también lo es una estatua, o el (agua preparada para un) baño” (id.).

Un segundo argumento es expuesto del siguiente modo:

“según el Filósofo los seres artificiales se componen de distintas materias y una forma; no así las realidades naturales; luego no son lo mismo” (id.);

llegando incluso a establecer en el *Comentario a las Sentencias* que el ente natural es materia respecto de las formas artificiales (I *Sent.* Prol. Q. XI, pág. 313 ed. St. Bonaventure 1967).

Aristóteles — refuta Ockham — no pretende afirmar que la realidad artificial no es natural: sólo sostiene que algo no es naturalmente artificial; así una estatua no es naturalmente tal, porque ninguna cosa es engendrada estatua por naturaleza, sino por el arte. Así, por ejemplo:

“el agua no está naturalmente (preparada para ser) un baño sino que deviene tal por el arte, que dispone lo natural según un orden. En efecto, en nada difiere el agua de un baño respecto de cualquier otro agua, salvo en su temperatura, en la mezcla de hierbas que contiene y en el lugar en que se encuentra. Por lo cual si se pone el agua en un recinto y

después se torna cálida por medios naturales se consideraría que ese agua que es apropiada para bañarse es una realidad natural y no artificial. Pero este baño (naturalmente preparado) en nada difiere del baño que se obtiene por medios artificiales; luego las realidades artificiales no difieren de las naturales" (*Summ.* Pars I, c. 26).

Al punto la pregunta surge expresamente: ¿cuál es el criterio que permite establecer las diferencias entre los seres naturales y los artefactos?

"Las dos aguas se diferencian en cuanto a sus agentes extrínsecos, siendo la una baño naturalmente y la otra de un modo artificial y en virtud de una voluntad concurrente; por tanto, una se dirá baño natural y la otra artificial" (id.).

De este modo la proposición: "los seres artificiales se distinguen de los naturales", debe entenderse por esta otra: "estas realidades no son por naturaleza tal como devienen a partir del arte".

La diferencia entre el ente natural y el artefacto — confirma Ockham — no radica por tanto en su principio de operatividad interno o externo; tesis esta que contraría expresamente la doctrina del Estagirita:

"Aristóteles en el (libro) II de la *Física* afirma que lo artificial no tiene en sí el principio del movimiento a través del arte sino en virtud de estar constituido por realidades naturales que tienen en sí dicho principio" (id.).

Así el principio de la operatividad del artefacto es también intrínseco.

Una última observación es tenida en cuenta por Ockham: Aristóteles toma ampliamente al compuesto por todo lo presupuesto al cambio; por lo cual el ente natural y el artefacto pueden ser realidades distintas o no:

"Y esto es lo que entendió Aristóteles cuando dijo en el (libro) I de la *Física* que algunas cosas comienzan a existir a partir del cambio; otras por adición o sustracción de partes (operaciones) que, efectuadas del debido modo, hacen que algo sea distinto a como antes fue" (id.).

Por ello no es necesario que cuando lo natural deviene artificial se adquiera algo artificial sino que basta con el solo movimiento local de sus partes.

III. Conclusiones

1. Aplicando el criterio de economía, Ockham establece la identidad entre el ente natural y el artefacto: en sentido genérico bien puede denominarse natural a todo ente.

2. Ockham manifiesta una clara oposición a Aristóteles al rechazar el concepto de artefacto partiendo de un principio extrínseco de su operatividad: admite que los artefactos tienen actividad intrínseca propia. Dicha

oposición se verifica aún cuando Ockham en sus comentarios alude explícitamente a Aristóteles, apoyándose en su autoridad y propiciando lo que a su juicio es la "verdadera intención" del Estagirita. Es ésta una constante en el estilo de Ockham.

3. Un primer criterio operativo de la distinción entre el ente natural y el artefacto radica en la determinación de su agente extrínseco, que en el caso del artefacto es siempre el hombre.

4. Ockham admite un segundo criterio de distinción:

4.1 algunos artefactos se conforman partiendo de la asociación de realidades naturales. El resultado es así obtenido en función de las técnicas clásicas de composición y orden; hecho verificable aún en el caso de las bellas artes donde también se requiere que las partes estén "unidas del debido modo y situadas de manera conveniente" (*Summ. Pars I*, cap. 25).

4.2 Otros artefactos, en cambio, suponen la producción de entes realmente nuevos: ejemplifica con el caso de la agricultura donde el agente acondiciona el entorno interactivo de los entes naturales cuya operatividad se manifiesta en un resultado original buscado.

5. Finalmente, y con respecto a la autoría de la *Summula Philosophiae Naturalis*, Weisheipl (1968, p. 172) estima que la teoría de la unidad de las formas substanciales que propone en dicha obra a propósito del artefacto, bien puede considerarse como un elemento que desacredite dicha autoría. Pero obsérvese que:

5.1. la teoría de la pluralidad de formas substanciales se aplica al ente natural-viviente y en virtud de un expreso condicionamiento teológico.

5.2 los criterios estructurales del artefacto suponen para Ockham una pluralidad interactiva de entes naturales con operaciones (y, por tanto, formas) propias y específicas, ya accidentales, ya substanciales. El artefacto es, pues, una pluralidad de entes naturales que suponen una variedad dinámica de formas.

Por ello, cuando Ockham habla de la unidad formal del artefacto pretende reafirmar — así lo entendemos teniendo en cuenta el contexto inmediato — su funcionalidad inmanente, su intrínseca operatividad.

Adviértase que en las *Quaestiones in libros Physicorum* no se plantean diferencias puntuales sobre este tema (cf. Corvino 1964, p. 605).

En consecuencia no juzgamos que pueda tomarse el caso del artefacto como ejemplo adecuado para la demostración de una contradictoria teoría sobre la unidad de las formas.

Tómese, por lo demás, lo dicho como una observación en torno a la autoría de la *Summula* cuyo alcance definitivo se co-determinará en función de futuros trabajos que complementen el análisis sistemático que de la misma hemos emprendido.

BIBLIOGRAFÍA

- Bolzan, J.E. (1987), "Ente natural, artefacto y natural-facto", *Revista de Filosofía* 20: 264-269.
- Brampton, C.K. (1964), "Ockham and his authorship of the *Summulae in libros physicorum*", *Isis* 55: 416-426.
- Corvino, F. (1964), "Il significato del termine 'natura' nelle opere filosofiche di Occam". En: *La filosofia della natura nel Medioevo* (Atti del Terzo Congresso Internazionale di filosofia Medioevale). Milano: Vita e Pensiero, pp. 605-615.
- Larre, O.L. (Por salir), "El tema del infinito en Ockham", *Revista de Filosofía* (Mexico).
- Larre, O.L. y Bolzan, J.E. (1980), "El problema epistemológico en Ockham y la autenticidad de su *Philosophia Naturalis*", *Anuario Filosófico* (España) 13: 67-88.
- . (1982), "El problema del movimiento en la *Philosophia Naturalis* atribuida a Ockham", *Anuario Filosófico* (España) 15: 177-196.
- . (1983), "La teoría de la materia según la *Philosophia Naturalis* atribuida a Guillermo de Ockham", *Anuario Filosófico* (España) 16: 141-157.
- Leibold, G. (1982), "Zum Problem der Finalität bei Wilhelm von Ockham". *Philosophisches Jahrbuch* 89: 372-374.
- Miethke, J. (1967), "Ockhams *Summulae in libros Physicorum* eine nichtauthentische Schrift?", *Archivum Franciscanum Historicum* 60: 57-78.
- Ockham, W. (1984), *Summula Philosophiae Naturalis*. New York: St. Bonaventure University. [En adelante citada por comodidad como *Summ.*].
- Weisheipl, J. (1968), "Ockham and some Mertonians", *Medieval Studies* 30: 165-213.