



## Jornadas de Investigación en Filosofía

Departamento de Filosofía. Facultad  
de Humanidades y Ciencias de la Educación.  
Universidad Nacional de La Plata

### **Las especies biológicas en el mejor de los mundos posibles según Julio César Scaliger**

Andreas Blank (Universidad de Paderborn)

#### **Introducción**

En sus obras de biología, el médico y filósofo de Agen Julio César Scaliger (1484-1558),<sup>1</sup> discute uno de los pilares de la filosofía natural aristotélica: que las especies biológicas son inmutables. Desde los antiguos escritos biológicos antiguos como la *Historia plantarum* y el *De causis plantarum* de Teofrasto o el Pseudo-Aristotélico *De plantis*, sobre el que discutió extensamente,<sup>2</sup> deriva la sugerencia de que los seres vivos contienen principios que pueden funcionar como los gérmenes para el desarrollo de seres vivos que pertenecen a especies previamente desconocidas. Más aún, en su *Exotericarum exercitationes* (1557),<sup>3</sup> que responde a *De subtilitate* de Girolamo Cardano, él da una interpretación teológica de la posibilidad del desarrollo de nuevas especies. En particular, invoca la doctrina escolástica del poder ordinario de Dios (*potentia ordinata* u *ordinaria*). Sorprendentemente, sin embargo, lo hace de una manera bastante poco ortodoxa. Duns Scoto, una de las autoridades citadas por Scaliger sobre este punto, entendía el poder ordinario de Dios como todo lo que Dios puede hacer de acuerdo a las leyes elegidas por la voluntad divina. En este sentido, el poder ordinario de Dios según Scoto no era otra cosa que el poder absoluto de Dios, entendido como cualquier cosa que Dios puede hacer sin incurrir en contradicción lógica. Para Escoto la diferencia es sólo de perspectiva; hablar del poder absoluto de Dios enfatiza la potestad de Dios de elegir cualquier conjunto coherente de leyes naturales que le plazca, en tanto hablar del poder ordinario de Dios enfatiza el hecho de que Dios puede actuar correctamente sólo de una única manera después de elegir un conjunto particular de leyes naturales. Aún así, para Escoto el poder ordinario de Dios no es un poder diferente porque Dios siempre podía elegir otro conjunto de leyes según el cual otro curso de acción divina sería correcto.<sup>4</sup>

Como Francis Oakley ha documentado, el énfasis sobre la voluntad divina era característico de la recepción del concepto del poder ordinario de Dios en los siglos XVI y

XVII.<sup>5</sup> Scaliger se aparta marcadamente de esta línea de pensamiento. Rechaza la concepción de que cualquier conjunto e leyes naturales elegido por Dios podría ser considerado como una expresión de la bondad divina; sostiene, en cambio, que sólo el mundo existente es el mejor de los mundos posibles. Comprender el poder ordinario de Dios de esta manera, sin embargo, conduce obviamente al problema apremiante de la inmutabilidad de las especies. Cómo puede ser este mundo el mejor de los mundos posibles y carecer al mismo tiempo de algunas especies biológicas que pueden desarrollarse más tarde? Si el mundo es tan bueno ahora como puede serlo, nuevas especies no lo harían menos perfecto? Y si lo hicieran menos perfecto como podrían entenderse como una expresión del poder ordinario de Dios? Este artículo tratará de mostrar por qué Scaliger estaba menos confundido de lo que parece. Tanto su énfasis en el rol del intelecto divino y la conexión que establece entre el poder ordinario de Dios y el problema de la mutabilidad e las especies da un giro a su interpretación de la noción de poder ordinario divino que hace de la perspectiva de Scaliger muy distintiva respecto de sus contemporáneos. La sección 2 bosquejará en qué respectos Scaliger se aparta tanto de la visión tradicional sobre el poder ordinario de Dios como de otras explicaciones teológicas del siglo XVI acerca de la mutabilidad de cosas consideradas tradicionalmente como inmutables. La sección 3 explora de qué manera la explicación de Scaliger sobre el rol de las formas sustanciales subordinadas en la mutabilidad de las especies hace compatible su concepción acerca de la mutabilidad de especies con su tesis de que nada esencial puede agregarse al mejor de los mundos posibles. Y la sección 4 rastrea las observaciones de Scaliger acerca de cómo las formas sustanciales de los seres vivos y las especies biológicas siguen leyes naturales que expresan el poder ordinario de Dios aún donde estas leyes implican la aparición de nuevas especies.

### **La interpretación del poder ordinario de Dios**

Scaliger no fue de ninguna manera el único pensador de la modernidad temprana que buscaba la mutabilidad de algo que previamente era considerado inmutable. Charlotte Methuen a puesto a la luz que los astrónomos protestantes (entre otros, Philip Apian y Michael Maestlin ein Tübingen and Caspar Peucer en Wittenberg) buscaban interpretaciones teológicas para la mutabilidad de los cuerpos celestes. El desafío de interpretar la mutabilidad de los cuerpos celestes se hizo más apremiante con la observación de la Nova en 1572. Por supuesto, esta observación concernía un caso que no involucraba la aparición de un particular natural que fuera considerado de una clase natural previamente desconocida. La nova era considerada como otra estrella más, un ser natural de una clase natural bien conocida, que, sin embargo, mostraba la característica inesperada de ser capaz de venir a la existencia de nuevo. Esta clase de novedad era ya lo suficientemente sorprendente como para que pensadores como Apian, Maestlin y

Peucer buscaran una explicación teológica usando la doctrina de la Providencia, con su énfasis en el continuo cuidado de Dios por el mundo. Como dice Methuen, ellos eran concientes del hecho de que esta doctrina ... 'no sólo comprende que Dios ha establecido y mantiene el orden del curso normal del mundo (providencia general) sino que también permite la posibilidad de la intervención de Dios en el curso normal del mundo (providencia especial).'<sup>6</sup> Los cambios en los cielos, consecuentemente, eran interpretados como instancias del obrar de la providencia especial, y por tanto, como casos en los que la acción de Dios se aparta del orden regular de las cosas.

Scaliger también invoca la providencia, pero lo hace de una manera profundamente diferente. En primer lugar, la usa en un contexto sustancialmente diferente. Él no se ocupa de los cambios en particulares naturales de una clase ya conocida ni tampoco de nuevos datos observacionales. Él se ocupa, en cambio, de la posibilidad de la mutabilidad de especies biológicas, y todas sus consideraciones están motivadas por problemas metafísicos y de la interpretación de obras biológicas antiguas. Pero su estrategia tiene algo en común con la de los astrónomos protestantes que interpretaban la Nova de 1572. Para Scaliger también la divina providencia es algo inmutable que subyace al cambio en el mundo natural: No podemos definir la providencia, pero tal vez podemos explicarla así: es el poder de Dios que siempre está presente a sí mismo y es anterior a todo lo demás. Por tanto, es simple y una, y por esta razón es inmutable. Pues si es anterior a todo lo demás, no es cambiada por ello sino que ella lo cambia. Si está presente a sí misma y es simple no es cambiada por sí misma desde dentro.<sup>7</sup>

Así, para Scaliger, la inmutabilidad de la providencia se debe a la simplicidad de la esencia divina. Al mismo tiempo, la inmutabilidad de la providencia se describe como compatible con los cambios en el mundo, y debemos descubrir nosotros cómo se conecta con los cambios que conciernen no sólo a los individuos sino también a especies. Nótese además que el concepto de providencia se vincula con el concepto de poder. En un sentido aún por explicar, es "el poder de Dios." Más precisamente, como dice Scaliger, ... "la naturaleza es el poder de Dios con respecto a los movimientos ordinarios."<sup>8</sup> Pero en qué consiste este poder? Hay algunos pasajes que podrían inducir a creer a los lectores de Scaliger que defiende alguna versión de panteísmo. Uno de ellos es como sigue: "que la naturaleza no es sino Dios mismo ... es evidente a partir del hecho de que todas las cosas que hacen algo actúan por la fuerza y el poder del primer agente."<sup>9</sup> Y poco después escribe Scaliger: Que Dios y la naturaleza son lo mismo es evidente a partir de *De caelo* I, 32, donde Aristóteles dice que ¿Dios y la naturaleza no hacen nada en vano'... De hecho, él señala aquí a la naturaleza, no como una causa coadyudante sino para explicar dentro de la potencia infinita, que se conoce con el nombre de Dios, la potencia que él afirma ser ordinaria y que nosotros llamamos naturaleza.<sup>10</sup>

Aquí Scaliger invoca la noción escolástica del poder ordinario de Dios que tradicionalmente se distinguía de la noción del poder absoluto divino. Más tarde, menciona que Duns Escoto explica la distinción entre poder 'absoluto' y 'ordinario' en términos jurídicos: una persona actúa 'ordinariamente' cuando actúa de acuerdo a una ley. Pero pueden distinguirse dos casos. O bien la persona no es capaz de cambiar la ley; en este caso no habría para ella otro modo de actuar correctamente – cada acto que contradice la ley no sería ordinario. O bien, la persona es capaz de cambiar la ley. La capacidad de cambiar la ley es una potencia absoluta.' Scaliger nota que cuando seguimos a Escoto y aplicamos su concepción de Dios, llegamos a la conclusión de que, debido a su potencia 'absoluta,' Dios podía cambiar la ley tal que, una vez completado el cambio, sea capaz de actuar correctamente de acuerdo a la nueva ley, nuevamente, de un modo 'ordinario.'<sup>11</sup>

En este punto Scaliger se aparta de Escoto. Nota que de acuerdo con Escoto otra ... 'ley también sería la ley correcta, si fuera decretada por Dios.' Y concede que ... 'es evidente: si Dios hace otra ley, esta ley será la ley correcta en el futuro.' Sin embargo, añade el siguiente comentario: Pero esto es lo que preguntamos: podría Dios hacer respecto de la misma materia otra ley correcta aparte de una ley correcta dada. La razón de esta duda es muy válida ... Pues en toda acción hay una sola acción correcta: y esto se constituye por lo que es correcto, esto es, lo que es correcto en el más alto grado, esto es, por Dios mismo. Por tanto, cualquier cosa que es correcta aparte de esto no pertenece a Dios, sino a algo que no es Dios. Porque hacer algo menos bueno implica una privación de la suprema bondad y poder supremo ... Por tanto, podría actuar de modo diferente porque en la mayor potencia está comprendida una potencia menor también. Así, él se podría privar de la inmensidad de la potencia. Pero de la bondad suprema, que es la regla para la potencia ... él no quiere ser capaz de menos que lo que es capaz de actuar bien.<sup>12</sup>

Así, la concepción de Scaliger del poder 'ordinario' de Dios está íntimamente conectada con su concepción de que Dios actúa del mejor modo posible. Dios pudo haber elegido, por medio de su poder 'absoluto,' un conjunto diferente de leyes naturales. No obstante, el conjunto de leyes naturales que ha elegido efectivamente es constitutivo del mejor mundo posible.<sup>13</sup>

Esta es una diferencia sustancial entre las perspectivas de Escoto y Scaliger acerca de la bondad de las leyes que subyacen al mundo natural: Para Escoto cualquier conjunto de leyes elegido por Dios sería, por este mismo hecho, bueno y una expresión del orden divinamente elegido; para Scaliger sólo un único conjunto de leyes puede ser el mejor de todos los conjuntos posible de leyes y por esta razón, es elegido por Dios. En este sentido, hay sólo un conjunto de leyes que puede considerarse como la expresión del

poder ordinario de Dios. Otro conjunto posible de leyes naturales no sería ordenado porque podrían realizar un mundo que es menos bueno que el mundo existente. Para Escoto Dios pudo actuar ordenadamente en todos los modos lógicamente posibles; para Scaliger Dios actuaría con orden sólo en un único modo posible que corresponde a la bondad divina.

Esta diferencia está vinculada a una diferencia no menos sustancial en cuanto a la importancia que Escoto y Scaliger asignan al intelecto divino. Para Escoto lo que importa es que la voluntad divina elija un conjunto de leyes; el intelecto divino está involucrado en este proceso pero el rol del intelecto se reduce a proveer a la voluntad la información concerniente a los conjuntos de leyes naturales pensables coherentemente. En este sentido, no es que el intelecto es la fuente de la bondad del conjunto elegido de leyes; más bien, el conjunto de leyes naturales elegido es bueno porque es elegido por la voluntad divina. Y puesto que la voluntad divina es libre de elegir cualquier conjunto lógicamente coherente de leyes naturales, cualquier conjunto de leyes naturales elegido por la voluntad divina sería la expresión de la bondad divina. En contraposición, Scaliger describe el role del intelecto divino como sigue: Dios genera de sí mismo, en sí mismo, la comprensión de sí mismo, del mismo modo el mismo e igual a sí mismo. Porque no entiende por medio de especies sino de su presencia ante sí mismo ... Por tanto, cuando entiende que es bueno, el primero, e inmenso, y que su entendimiento es de la misma clase, extiende a él un amor que es igual en todo respecto y que es igualmente recíproco ... Esta es la razón por la que llamamos a esta mente providencia y sabiduría correctamente.<sup>14</sup>

Para Scaliger lo primero es la comprensión del intelecto divino de la naturaleza divina, una comprensión que incluye comprender la bondad y omnipotencia divinas. Esto responde por qué, para Scaliger, la voluntad divina crea el conjunto de leyes naturales que el intelecto considera como el mejor: el intelecto divino determina a la voluntad divina a crear el mejor de todos los conjuntos posibles de leyes naturales porque el intelecto divino posee conocimiento reflexivo acerca de la bondad y omnipotencia divinas. En este sentido, dada la concepción de Scaliger de cómo el intelecto divino es constitutivo del poder ordinario de Dios, es muy diferente de la posición de Escoto.

### **La mutabilidad de especies en el mejor de los mundos posibles**

Interpretar el poder ordinario de Dios del modo en que lo hace Scaliger, resulta más acuciante la cuestión de cómo nuevas especies biológicas llegan a la existencia que desde la perspectiva de Escoto. Para Escoto, el mundo existente es el mejor en el sentido de que añadir o sustraer de él seres lo haría menos bueno. En este sentido, todo mundo

posible es una especie de óptimo que sería menos bueno al añadir o sustraerle seres. La posición de Escoto parece implicar que podría haber otras especies que aquellas que existen efectivamente, pero tendrían que ser parte de otros mundos posibles. Con relación a las leyes naturales que se siguen de otros actos posibles del poder ordinario de Dios, su aparición no sería ordenada – su aparición sería posible pero haría el mundo menos bueno. Si hay solo un posible curso de acción que el poder ordinario de Dios podría haber tomado, pensar otras especies biológicas como parte del orden natural no ayudaría – para Scaliger, otro mundo posible no puede entenderse como resultados alternativos del poder ordinario de Dios. Y de hecho, Scaliger no invoca órdenes naturales alternativos cuando habla de la posibilidad de la aparición de nuevas especies biológicas. Sorprendentemente, sin embargo, considera esta posibilidad como inherente al mundo existente. Más aun, lo considera una expresión del poder ordinario de Dios. A primera vista, por supuesto, tal concepción parece enfrentar obstáculos irremontables dentro de la propia concepción de Scaliger acerca de la actuación de Dios. Considérese el siguiente pasaje: Perfecto es aquello a lo cual nada puede añadirse. Por tanto, una entidad a la cual nada puede añadirse existirá perpetuamente. Igualmente, una entidad en la cual nada perteneciente a su esencia puede cambiarse. Además de lo que la autoridad de Platón y Aristóteles nos dice, la perfección del creador nos fuerza a creer que el mundo es perfecto. De este modo, resulta que no hay lugar para su aumento por adición o para su disminución por sustracción. Ni ello elimina la infinita potestad de Dios. Si no quisiera que algo tenga lugar en el mundo tal como es ahora aunque hubiera sido posible para él en sí mismo, qué quieres hacer? Pues él quiere sólo lo mejor, siendo él mismo el mejor. Y él ya lo quiso cuando hizo el mundo. Pues lo mejor no puede estar fuera o más allá de lo mejor.

15

Por tanto, la perfección del mundo implica que nada perteneciente a la esencia del mundo podría cambiarse sin hacer al mundo menos perfecto. Crear algo adicional a lo que el mundo ya es sería por tanto incompatible con la perfección del mundo: ‘Puede Dios crear y añadir allí algo nuevo? Sí puede. Pero no quiere ser capaz de ello: porque se acusaría a sí mismo de una obra menos perfecta que la que podría haber hecho en su obra previa.’<sup>16</sup> Consecuentemente, parece como si Scaliger tuviera que considerar la aparición de nuevas especies como una posibilidad que va más allá del poder ordinario de Dios. Si esta fuera su posición, se alinearía junto con pensadores como Aspian, Maestlin y Peuser, que interpretaron la aparición de la Nova de 1572 como el resultado de la providencia especial. Ciertamente, él sostiene que dichas intervenciones son posibles: ‘un único ser es el primero, por tanto, todos los otros seres dependen [de él] ... Pero todo lo que depende puede ser cambiado por el ser del que depende, si es un principio voluntario ...’<sup>17</sup> La dependencia existencial de los seres naturales de un ser primero dotado de voluntad implica entonces la posibilidad de seres que cambien en cualquier momento por la

voluntad del ser primero. Sin embargo, Scaliger no recurre al poder absoluto de Dios sino a su poder ordinario para explicar la posibilidad de nuevas especies biológicas. Es su argumentación coherente? Creo que lo es. Pero para verlo necesitamos primeramente cierto conocimiento de su posición acerca de la mutabilidad de especies.

En una de sus obras biológicas, Scaliger advierte que la mutación puede tener lugar o bien con respecto a la sustancia, a la cantidad o la cualidad (CA, p. 288). Sostiene que en tanto la mutación con respecto a la cantidad y la cualidad no constituyen diferencias en las especies, un cambio en la sustancia lo es (ibid.). Tal mutación de toda la especie (*mutatio totius speciei*), según él, tiene lugar cuando la menta de agua se transforma en menta. Más aún, enfatiza que dichos cambios no pueden inducirse mediante un arte sino que sólo tiene lugar 'por la sola naturaleza' (*a natura sola*) (Ibid.). Para Scaliger, la noción de especie está íntimamente vinculada a la noción de forma sustancial. De hecho, escribe acerca de una forma sustancial que moldea la materia por su propio propósito 'que es esencia y lo que llamamos especie.'<sup>18</sup> Debido a la conexión entre las nociones de sustancia, forma, esencia y especie, él cree que en la naturaleza, hay algunos cambios al nivel de las formas sustanciales que equivalen a cambios respecto de la pertenencia a una especie. Menciona dos ejemplos que fueron ampliamente discutidos en obras biológicas antiguas: el cambio de la cizaña en trigo y de la menta de agua en menta. Scaliger interpreta estos casos como procesos en los que 'toda la especie sufre mutación' (CA, p. 35). Comentando a Teofrasto analiza el caso de la cizaña y el trigo como sigue: Al mismo tiempo, él muestra el modo en que surge la cizaña y explica la razón por la cual esto puede tener lugar. El modo es el siguiente: si la semilla está internamente corrompida, la forma de la planta no es abolida pero deviene otra forma. Probó que esto puede tener lugar cuando dice que la naturaleza de la planta está llena de vida, y ciertamente, más llena de vida que la naturaleza de los animales y por tanto, eficaz.<sup>19</sup>

La cizaña es un caso en que una planta de una especie tiene su origen en la semilla corrupta de otra especie. La semilla corrupta no lleva más la forma de la planta de la que se originó. Pero no es totalmente diferente de la forma de la planta de la que se originó. Parece más plausible entender este pasaje en el contexto de la teoría de Scaliger acerca de la pluralidad de formas sustanciales en los seres vivos.<sup>20</sup> Scaliger caracteriza las formas sustanciales de las partes del cuerpo de un ser vivo como 'formas subordinadas' que están bajo el dominio de la forma sustancial de todo el ser vivo. Más aún, analiza la relación de dominio en términos teleológicos: según él, algunas formas están hechas en razón de otras. Por ejemplo, los órganos corporales tales como la nariz o el ojo, tanto como sus respectivas formas son menos 'nobles' que el cuerpo entero y su alma porque estos órganos corporales fueron hechos en razón de todo el cuerpo del ser vivo y su alma.<sup>21</sup> Lo que subyace a la explicación de Scaliger acerca de la mutabilidad de especies es,

entonces, la concepción de que las relaciones de dominio entre formas sustanciales puede romperse de modo que una forma sustancial previamente subordinada resulte la forma sustancial de un nuevo ser vivo.

Volamos ahora a la cuestión acerca de si Scaliger puede sostener coherentemente que la aparición de nuevas especies biológicas es compatible con la perfección del mundo. Scaliger tiene una respuesta directa a esta cuestión: Que una nueva especie puede generarse puede entenderse de dos maneras: o bien se mezclan cosas previamente existentes: tal que no serán interiormente y simplemente nuevas; pues están hechas de cosas ya existentes como a partir de partes: lo que vemos que pasa en los injertos que no existían antes. O bien están en la potestad de un agente ... Pues puede producirse una rosa que no existía antes. Pero siempre hay algo allí, porque está en la potestad del rosal.

22

En la posición de Scaliger, las formas sustanciales de los seres vivos de nuevas especies biológicas no son nuevas, sino que existían como formas sustanciales subordinadas en otros seres vivos. En este sentido, la mutabilidad de la especie cumple el criterio de que nada relevante a su esencia puede añadirse o sustraerse del mejor de los mundos posibles sin perder perfección. Sin embargo, en la mutación de especies formas subordinadas preexistentes adquieren un nuevo rol como formas sustanciales dominantes. Si las formas sustanciales de esta clase nunca antes desempeñaron la función de formas dominantes de seres vivos, los seres vivos organizados por ellas pertenecen de hecho a una nueva especie biológica. Por tanto, mientras las formas sustanciales de los seres vivos pertenecientes a nuevas especies son viejas, las especies biológicas mismas son nuevas.

### **La mutabilidad de especies y el poder ordinario de Dios**

Decir que la mutabilidad de especies no viola la condición de que nada puede añadirse o sustraerse del mejor de los mundos posibles es una aseveración que se completada por el aparato metafísico de las formas sustanciales dominantes y subordinadas de los seres vivos. Aun nos queda empero la cuestión de cómo puede sustanciar su afirmación de que la mutabilidad de especies es una expresión del poder ordinario de Dios. Aun cuando en la mutabilidad de especie solo toman parte formas sustanciales preexistentes, por qué el cambio entre formas sustanciales preexistentes debería entenderse como estando de acuerdo con el orden natural divinamente decretado?

Comenzaré por considerar si la afirmación de Scaliger de que la naturaleza es el poder ordinario de Dios implica que Dios es un poder activo inmanente a las cosas. Este es uno



de los pasajes relevantes: [S]i un ser humano delibera acerca de acciones, hace esto a partir de su naturaleza ... Por su propia naturaleza, es capaz de decidir acerca de dos opciones contradictorias tal que elija una de ellas. De esto, entendemos también que la providencia divina es inmanente a todas las cosas, pero no de la misma manera. Pues permite algunas, otras las hace inclinar por sí mismas, esto es, por medio de una influencia; otras por medio de agentes inmateriales, otras por medio de agentes materiales de los cuales surgen las disciplinas de la enseñanza de las ciencias, otras, por medio de principios que son innatos en nosotros ...<sup>23</sup>

Ciertamente Scaliger parece comprometerse con la afirmación de que, en algún sentido, la divina providencia es inmanente. Pero no es evidente con respecto a todos los casos mencionados por qué creía que era inmanente. Parece bastante enigmático por qué creía Scaliger que era inmanente en los casos en que Dios no interfiere con el curso de los eventos. Otros casos involucran la providencia divina inmanente de un modo bastante obvio, a saber, casos de intervención divina e intervención por medio de seres mediadores. Estos casos caerían más plausiblemente bajo el rótulo de 'providencia especial' – algo que no sucede de acuerdo al curso ordinario de las cosas. Pero cómo se debería entender a Scaliger respecto de los casos más interesantes: la acción de agentes naturales (sean materiales o inmateriales)?

La relación entre Dios y los seres naturales es uno de los puntos en que Scaliger se aparta marcadamente de Escoto. Atribuye a Escoto la siguiente línea de razonamiento: 'Las cosas tienen esencia y existencia. Por tanto, en la creación las cosas que tenían esencia en la mente divina, es decir, en las ideas, sufren cambio por la adición de la existencia.'<sup>24</sup> Comenta Scaliger: Esto es falso. Pues Dios solo crearía un accidente, es decir, la existencia misma, que es un accidente de la esencia. Esto es, no añadiría nada a la esencia que la hiciera otra cosa que esencia o más que esencia. Pero esto es contrario a la definición. Pues esta era la constitución de sustancia a partir de la nada. Si la existencia fuera una sustancia que difiere de la esencia ya habría dos sustancias. Si es un accidente, Dios crearía un accidente. Si es lo mismo que la esencia, Dios no crearía nada ... Por tanto hay que decir: Dios no añadió existencia a la esencia que estaba en su mente. De este modo, no crearía a partir de la nada sino de sí mismo, como si fuera su materia, lo cual es impío. Mas bien, él produjo formas nuevas que son similares a esas esencias y que no son simplemente unívocas sino análogas: unas están solo en su voluntad mientras hace las otras tal que existan de una nueva manera contingente.<sup>25</sup>

Para Scaliger el proceso de creación no es uno en el cual la existencia se añade a la esencia previamente presente en la mente divina de modo tal que las esencias de las cosas creadas serían idénticas a las esencias en la mente divina. Más bien, las cosas

tienen su propia esencia por medio de la cual difieren de meros accidentes. En este sentido, los seres naturales son sustancias por derecho propio, y la inmanencia divina no puede entenderse como la inmanencia de la esencia divina en las cosas creadas.

Si los seres creados son sustancias por derecho propio, sus actividades no pueden interpretarse como una actividad de la esencia divina. De qué modo, entonces la actividad de las sustancias creadas puede entenderse como una expresión de la divina providencia? Y cómo la actividad de las sustancias creadas que Scaliger invoca para explicar la mutabilidad de especies biológicas puede entenderse como expresión del poder ordinario de Dios? Scaliger vincula estrechamente el rol de las especies biológicas con su posición acerca de la relación entre Dios y el mundo creado: El primer principio no fue capaz de producir algo ni enteramente similar ni enteramente desemejante a sí mismo. Pues fue incapaz de producir algo similar porque lo que viene a la existencia padece, y lo que padece, padece por algo más potente. Y fue incapaz de algo desemejante porque acción y agente no difieren en ello. Por tanto, el acto o el producto era necesariamente similar de algún modo y desemejante de algún otro modo. Por tanto, porque el principio es uno, el mundo era uno y no era uno. Porque lo uno es eterno, pues no tiene contraparte o contrario. Porque no es uno no es eterno, pues está constituido por partes contrarias que actúan entre sí destruyéndose mutuamente. Por tanto, su eternidad consiste en la sucesión, su unidad en la continuación (entiendo ahora eternidad como perpetuación, al que el principio impone un final cuando parece ajustarse a él). Por tanto, el mundo debe tener dos ideas de formas. Una es particular, relativa a cada una de las especies contenidas en él, a la generación, el movimiento y la extensión de esas entidades por las cuales no es uno. Otra es universal y cumple el propósito de conservar la unidad.<sup>26</sup>

En este pasaje Scaliger trata de combinar un sentido en el cual el mundo es uno con otro según el cual no lo es. El mundo no es uno porque está compuesto de partes cuyas relaciones causales se oponen a la conservación de las partes. En este sentido, hay un cambio perpetuo en las partes que constituyen el mundo. Al mismo tiempo el mundo como un todo no permanece en relaciones causales que podrían oponerse a su conservación a algo externo a él. En este sentido, el cambio perpetuo de las partes constitutivas del mundo no es contrario a la posición de que el mundo como un todo no sufre destrucción. Scaliger también es explícito acerca de la distinción entre ideas y formas. Dada su concepción de esencia y existencia, parece plausible entender las ideas como esencias en la mente divina, mientras que las formas existentes en el mundo natural son los factores que explican la sustancialidad de los seres creados. De manera interesante, Scaliger afirma que las ideas se relacionan con las formas de manera dual: en una las ideas se relacionan con las formas según el punto de vista de cómo las

especies están constituidas por particulares naturales que sufren procesos como la generación y el movimiento. De este modo, las ideas se relacionan con las formas según el punto de vista de lo que hace al mundo un ser que no es uno. En la otra manera, sin embargo las ideas se relacionan con el modo como las formas explican la conservación de la unidad del mundo. Qué tiene en mente Scaliger? Considérese la siguiente caracterización de las relaciones entre dos especies.

Cuando dices que no todas las moscas son comidas por la golondrina [esto es porque] estos individuos evitan fortuitamente el fin de la especie --- [Esta es la ] prueba; aquello sin lo cual algo no puede existir en la naturaleza es necesario para él o es hecho por él. Sin la mosca la golondrina no puede vivir.<sup>27</sup>

Aquí Scaliger da una voz clara a la idea de una relación teleológica entre especies biológicas. Esta relación teleológica no vale necesariamente a nivel de los individuos – por supuesto, no todas las moscas son comidas por los individuos pertenecientes a especies que se alimentan de moscas- pero la relación teleológica a nivel de la especie se muestra en la dependencia existencial de una especie de otra – el caso en el cual una especie no sobrevive sin alimentarse de miembros de otra especie. Como resultado, tales relaciones de dependencia existencial son, a menudo recíprocas, según Scaliger: [A]quellos que piensan que las especies son hechas por Dios en razón de la variedad y no de un cierto fin, no proponen otro fin en la naturaleza que el ser vana ... Para que esta mosca y esta mariposa puedan jugar en las fiestas, están cargadas con serios deberes hacia las especies más nobles ... Pues la variedad no es la meta que persigue la naturaleza sino que es, más bien, el medio para la perfección del universo. Pues la naturaleza misma es una de modo múltiple [una] unidad que consiste en cómo están constituidas las formas, en su mutua necesidad y orden.<sup>28</sup>

Aquí Scaliger caracteriza la relación entre diferentes especies en términos de una relación entre diferentes formas sustanciales. De hecho, la dependencia mutua entre formas sustanciales es para él solo un caso de un grupo entero de relaciones de dependencia existencial en la naturaleza: Puesto que el creador quiere preservar al mundo, unió a las partes de cada género una propensión y un poder eficiente para cumplir sus mutuos deberes. De este modo, el trigo sirve como materia para el ratón y el sol como la forma. Así la forma da a la materia que es este particular algo; la materia da a la forma que es existir aquí y ahora ... La forma da a los accidentes que existan; los accidentes dan a la forma que actúe de este modo, or ejemplo, el calor del corazón. Pues no es verdad lo que dicen los modernos: que la forma no necesita el instrumento de ningún accidente para realizar la acción. Así, las formas de las especies son mayormente conservadas mediante

sus utilidades y las utilidades mediante las formas. Tal que la especie humana es asistida por la mayoría de las otras especies y la especie humana asiste a muchas de ellas.<sup>29</sup>

Para Scaliger las relaciones de dependencia existencial mutua entre especies biológicas son una instancia de todo un grupo de relaciones de dependencia existencial que yacen en el corazón de su concepción de la unidad del mundo. Y tales relaciones de dependencia existencial mutua entre especies biológicas pertenecen a aquellas relaciones que el creador trajo a la existencia para preservar la existencia del mundo. Así, cumplir funciones para individuos de otras especies pertenece a las actividades de las formas sustanciales determinadas por el poder ordinario de Dios: solo si las formas sustanciales cumplen tales funciones puede decirse que son parte de un mundo natural ordenado del modo más perfecto.

Implica la posición de Scaliger de que el poder ordinario de Dios no permite adiciones esenciales al mundo, que el rol teleológico de las formas sustanciales es siempre el mismo? Hay un sentido en el cual Scaliger considera la acción de causas naturales, en contraposición al obrar de la voluntad divina, como una expresión de necesidad; aun así, esta posición parece compatible con un sentido en el cual la acción de causas naturales puede sufrir cambio: [T]odo depende de la providencia de Dios. La providencia ha establecido las causas secundarias, que en la naturaleza son necesarias, en la voluntad humana inclinando sin obligar, en el curso de las cosas son inmutables. Aun si para nosotros parecen sufrir mutación, su mutación es no obstante inmutable en sí misma.<sup>30</sup>

Este pasaje sugiere que la divina providencia es inmanente en el sentido que las causas secundarias se constituyeron de acuerdo con los decretos de la providencia. Son tales como Dios quiso que sean, pero una vez creadas, siguen sus propias leyes necesarias. Así Scaliger da una interpretación de los poderes activos inherentes a las cosas naturales: estos poderes son causas secundarias que realizan los decretos inmutables de la providencia divina. El ejercicio de estos poderes es 'ordinario' porque siguen las leyes que acuerdan con los decretos de la providencia. Por tanto, los objetos materiales siguen leyes naturales que son necesarias, las mentes siguen leyes de deliberación racional que señalan un curso de acción como mejor que otro, permaneciendo ambos cursos de acción como lógicamente posibles. Lo que es crucial para nuestros propósitos presentes, sin embargo, es la posición de Scaliger de que si las causas naturales sufren cambio, hay algo inmutable en el modo en que sufren mutación. En este sentido, el cambio de apariencias es compatible con el supuesto de una providencia divina inmutable; lo que es inmutable son las leyes necesarias del cambio de las causas secundarias.

Esta idea general se aplica también a la cuestión de la mutabilidad de las especies. Scaliger explica que la mutación de especies tiene lugar ‘por medio de un decreto de la naturaleza que se esfuerza hacia un cierto fin por medio de ciertas leyes (AHT, pp. 110-11). Más aun, en el comentario sobre el *De plantis* da Scaliger la siguiente explicación teológica de la mutabilidad de las especies: [L]a naturaleza es para las cosas un principio por sí mismo por medio del cual son lo que son ... Si todas las plantas están determinadas por naturaleza, también están determinadas por necesidad en lo que son. Algunas de ellas, digo, perpetuamente, como aquellas que no sufren mutación. Otras, no perpetuamente, como aquellas que sufren mutación, ya por medio de la semilla que lleva el trigo o después de sembrar, como decimos de la menta. Sin embargo el principio que consiste en ser mutable es él mismo inmutable. Por esta razón, la naturaleza es el poder ordinario de Dios ...<sup>31</sup>

Tanto semillas como plantas jóvenes están determinadas a desarrollarse de un modo particular, pero su modo de ser determinadas es compatible con la posición de que tanto semillas como plantas jóvenes pueden desarrollarse en plantas de otra especie que la de la planta de la que se originaron. Para Scaliger la mutabilidad de las especies no tiene nada que ver con una intervención divina extraordinaria en el orden natural. Para él, la mutabilidad de las especies está estipulada en los poderes naturales de las cosas, los cuales se entienden como causas secundarias creadas de acuerdo a los decretos de la divina providencia. En este sentido, las leyes naturales de acuerdo a las cuales nuevas especies pueden llegar a existir son ellas mismas inmutables.

## **Conclusión**

La interpretación de Scaliger de la noción del poder ordinario de Dios plantea la cuestión de cómo son concebibles otras especies biológicas que las existentes. Mientras que para pensadores como Escoto otras especies biológicas son fácilmente imaginables como habitantes de actos alternativos del poder ordinario de Dios, el énfasis de Scaliger en el rol del intelecto divino excluye tal estrategia. Para Scaliger hay un mundo posible mejor y el conocimiento reflexivo de Dios de su propia bondad y omnipotencia determina la elección de este mundo. Cualquier cosa que difiera en esencia del mundo existente, sería para Scaliger no ordenado – sea tanto otro mundo posible como otras posibles esencias en el mundo existente. No obstante, Scaliger encuentra un modo sorprendente de interpretar la posibilidad de nuevas especies biológicas en el mundo existente como una expresión del poder ordinario de Dios. Para Scaliger no solo las relaciones teleológicas entre especies biológicas son una expresión del poder ordinario de Dios, también las relaciones de dependencia existencial mutua entre formas sustanciales. Esto le permite concebir las relaciones teleológicas entre especies biológicas no sólo en términos

estáticos –en términos de las relaciones entre especies que existen en un punto dado del tiempo- sino también en términos dinámicos – en términos de las relaciones entre especies existentes en algún momento del futuro. Para él, las actividades de las formas sustanciales que fueron previamente formas subordinadas y llegaron a ser nuevas formas dominantes de seres vivos pertenecientes a nuevas especies biológicas no son en menor medida una expresión de la divina providencia que las actividades de la forma sustancial dominante de seres vivos pertenecientes a antiguas especies biológicas. La mutabilidad de especies, en su concepción, es compatible con la idea del mundo más perfecto porque no aporta un cambio a nivel de las esencias: en su perspectiva no hay involucrada ninguna creación de nuevas formas sustanciales en la mutación de especies. La mutabilidad de especies involucra un cambio en las relaciones teleológicas entre formas sustanciales. Y esta clase de cambio, creía él, puede entenderse como el resultado de los poderes activos de formas sustanciales previamente existentes que, a través de este cambio en las relaciones teleológicas, que siguen las mismas leyes necesarias e inmutables del cambio natural decretadas por el poder ordinario de Dios.

*Traducido al español por Evelyn Vargas*

- <sup>1</sup> Para la biografía de Scaliger y sus ficciones autobiográficas ver Miriam Billanovich, “Benedetto Bordone e Giulio Cesare Scaligero”, *Italia medievale e umanistica* 11 (1968), pp. 197-256.
- <sup>2</sup> Julius Caesar Scaliger, *Animadversiones in historias Theophrasti* (Paris, 1584) [en adelante: AHT]; Julius Caesar Scaliger, *Commentarii, et animadversiones, in sex libros De causis plantarum Theophrasti* ([Paris], 1566) [en adelante: CA]; Julius Caesar Scaliger, *In libros duos, qui inscribuntur De plantis, Aristotele autore, libri duo* (Paris, 1556) [en adelante: DP]. Véase Nicholaus Damascenus, *De plantis: Five Translations*, ed. H. J. Drossaart Lulofs and E. L. J. Poortman (Amsterdam, 1989). Sobre la tradición sobre el *De plantis* en el Renacimiento ver Lotte Labowsky, “Aristoteles De Plantis and Bessarion,” *Medieval and Renaissance Studies*, 5 (1961), 132-154.
- <sup>3</sup> Julius Caesar Scaliger, *Exotericarum exercitationum liber XV. De subtilitate, ad Hieronymum Cardanum* (Paris, 1557) [en adelante: EE]. Sobre los muchos aspectos innovadores de esta obra véase Norma Emerton, *The Scientific Reinterpretation of Form*, Ithaca and London: Cornell University Press, 1984, pp. 90-102; Christoph Lüthy, “An Aristotelian Watchdog as Avant-Garde Physicist: Julius Caesar Scaliger,” *The Monist*, 84 (2001), 542-561.
- <sup>4</sup> Duns Scotus, *Ordinatio*, I d. 44. Sobre la distinción de Escoto entre poder absoluto y ordinario véase Wolfhart Pannenberg, *Die Prädestinationslehre des Duns Scotus im Zusammenhang der scholastischen Lehrentwicklung*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1954, pp. 68-72; M. A. Pernoud, “The Theory of the *Potentia Dei* According to Aquinas, Scotus, and Ockham”, *Antonianum* 47 (1972), pp. 69-95, esp. pp. 84-86; William J. Courtenay, “The Dialectic of Divine Omnipotence”, in William J. Courtenay, *Covenant and Causality in Medieval Thought*, London: Variorum Reprints, 1984, pp. IV, 1-35, esp. pp. 12-13; Francis Oakley, *Omnipotence, Covenant, and Order. An Excursion in the History of Ideas from Abelard to Leibniz*, Ithaca and London: Cornell University Press, 1984, pp. 55-56; Amos Funkenstein, *Theology and the Scientific Imagination from the Middle Ages to the Seventeenth Century*, Princeton: Princeton University Press, 1986, pp. 132-133
- <sup>5</sup> Francis Oakley, “The Absolute and Ordained Power of God in Sixteenth- and Seventeenth-Century Theology,” *Journal of the History of Ideas* 59 (1998), pp. 437-461.
- <sup>6</sup> Charlotte Methuen, “‘This Comet or New Star’: Theology and the Interpretation of the Nova of 1572”, *Perspectives on Science* 5 (1997), 499-515; Charlotte Methuen, “Special Providence and Sixteenth-Century Astronomical Observation: Some Preliminary Reflections”, *Early Science and Medicine* 4 (1999), pp. 99-113.
- <sup>7</sup> EE, fol. 410r: “Providentiam definire non possumus: declaremus sic pote. Vis Dei praesens sibi semper, & caetera omnia antecedens. Quare simplex est, & una: atque iccirco immutabilis. Quia si antecedit semper alia, non mutatur ab illis, sed mutat. Si est sibiipsi praesens, & simplex, non mutatur intus a seipsa.”
- <sup>8</sup> EE, fol. 410r: “Est enim natura, potestas Dei ad motus omnes ordinarios.”
- <sup>9</sup> EE, fol. 120v-121r: “Nihil esse aliud Naturam, quam Deum ipsum ... ex eo patet, quod omnia quaecunque agunt aliquid, in vi ac virtute primi agentis agunt.”
- <sup>10</sup> EE, fol. 121r: “Idem esse Deum & Naturam patet ex primo De Caelo [32]: Deus, inquit, & Natura nihil frustra facit ... Naturam vero hic apposuit non quasi adiutricem, sed ut explicaret in potentia infinita, quae in Dei nomine cognoscitur, potentiam, quam voluit ille esse ordinariam: quam Naturam appellamus.”
- <sup>11</sup> EE, fol. 320r-v.
- <sup>12</sup> EE, fol. 320v: “[L]ex esset illa quoque recta, si statueretur a Deo. Haec illi subtiliter quidem. At enimvero non tollunt dubitationem. Quia manifestum est: si Deus aliam fecerit legem, rectam illam legem futuram. Verum quaerimus hoc. An Deus super hac eadem re aliam rectam legem possit facere, praeter hanc rectam legem. Dubitationis ratio validissima est ... Quia in unaquaque actio unum tantum rectum est: idque a Recto, id est a summo recto, Deo ipso constitutum. Quare quodcunque praeter illud rectum est, non est Dei, sed non Dei. Propterea quod minus bene facere capessit privationem summi boni, & summae potestatis ... Potest igitur aliter facere: quia summa in potestate minor quoque comprehenditur potestas. Ex immensitate igitur potentiae potest. At ex summa bonitate, quae est potentiae regula, neque a potentia essentia diversa ... non vult minus posse, quam bene posse.”
- <sup>13</sup> EE, fol. 475r: “Potuit quidem, potest, poterit creare Mundos alios; sed non fuit optimum. At summum bonum semper, quod optimum est, vult: quod per Sapientiam cognoscit.”
- <sup>14</sup> EE, fol. 473r: “Generat ... ex seipso, in seipso, suiipsius intellectionem Deus, eodem modo eandem, & aequalem sibi. Quia non intelligit per speciem, sed per suiipsius praesentiam ... Ergo cum se intellexit bonum, primum, immensum: intellectionem eiusdem quoque modi: spirat erga ipsam amorem utriusque eaqualem, aequae reciprocum ... Itaque pro nobis recte Mens illa dicta est, Providentia, & Sapientia.”
- <sup>15</sup> EE, fol. 319v: Perfectum est, cui nihil addi potest. Perpetuo igitur illud erit, cui ne adimi quidem quicquam. Denique in quo nihil essentiae mutari queat. Mundum esse perfectum, praeter Aristotelis, atque Platonis auctoritates, opificis quoque perfectio cogit credere. Quo fit, ut neque ad eius augmentum accessioni, neque ad diminutionem decessioni locus sit. Neque propterea Dei potestas infinita tollitur. Sed cum ipse nolit in Mundo rerum ordinem posse nunc, quod in se potest ipse, quid facias? Non enim vult nisi optimum, ipse optimus. At iam voluit, cum fecit. Optimum enim esse nequit, quod extra, aut praeter optimum est.
- <sup>16</sup> EE, fol. 320v: “An Deus ibi novi quicquam possit & creare, & addere? Possit. Sed nolit posse: quia suiipsum argueret imperfectioris operae, quam in priore opere possuisset.”
- <sup>17</sup> EE, fol. 405r: “Unum est primum: alia dependent igitur ... At omne dependens ab eo, a quo dependet, si est voluntarium principium, mutari potest.”

<sup>18</sup> CA, p. 16: “Hoc enim essentia est, & quam speciem appellamus.”

<sup>19</sup> CA, p. 230: “Simul ostendit modum quo nascatur Lolium: simul explicat rationem, qua id fieri possit. Modus est, non corrupto penitus semine aboletur plantae forma, sed fit alia. Quod vero fieri possit, demonstrat, quum dicit plantarum naturam vivacem esse, ac sane vivaciorem quam naturam animalium atque iccirco proficere.”

<sup>20</sup> Por supuesto, Scaliger retoma una larga tradición en este respect. Sobre las teorías de los filósofos medievales sobre la pluralidad de formas tales como Jean of Jandun, John Baconthorpe y Pablo de Venecia of, véase Emily Michael, “Averroes and the Plurality of Forms,” *Franciscan Studies*, 50 (1992), 155-182.

<sup>21</sup> EE, fol. 144v.

<sup>22</sup> EE, fol. 319v: “Species ergo novas gigni posse, duobus modis intelligere licet. Aut quod ea, quae iam sunt, misceantur: quae sic haud penitus, & *απλως* novae erunt; fiunt enim ex iis, quae sunt, tanquam ex partibus: id quod evenire videmus in insitionibus, quo non extabant modo. Aut quae sunt in agentis potestate ... Rosa enim fieri potest, ut aliquando non extet. Est tamen aliquid semper, quia est in Rosarii potestate.”

<sup>23</sup> EE, fol. 410v-411r: “[S]i homo consulit de rebus agendis, hocque habet a Natura ...: Natura sua erit homo aptus natus ad disceptandum de duobus contradictoriis; ut alterum eligat. Hinc etiam intelligemus: providentiam divinam rebus omnibus imminere: at non eodem modo. Permittit enim quaedam: alia insinuat per se, id est afflatu: alia per ministros immateriales: alia per materiales, unde oriuntur disciplinae, ex scientiarum communicatione: alia per principia naturalia connata nobis ...”

<sup>24</sup> EE, fol. 17r: “Res habere essentiam, & existentiam. Igitur in creatione res, quae habebant essentiam in mente Divina: id est in ideis: mutationem passas, addita existentia.”

<sup>25</sup> Ibid. “Hoc falsum est. Quia Deus nihil creasset, nisi accidens: nempe ipsam existentiam, quae essentiae accidens est. Nihil sane addit essentiae, quod eam faciat non essentiam, aut plusquam essentiam. Hoc autem adversatur definitioni creationis. Erat enim constitutio substantiae ex nihilo. Quod si existentia est diversa substantia ab essentia: iam essent duae substantiae. Si accidens: Deus accidens creasset. Si est eadem: nihil creasset ... Dicendum igitur: non esse a Deo additam existentiam essentiae, quae erat in mente sua. Ad hunc enim modum non creasset ex nihilo, sed ex se, tanquam e materia: quod est impium. Sed prompsit formas novas, illis similes, non univocas simpliciter, sed analogas: quae non erant nisi in eius voluntate: quas fecit, ut existerent novo modo contingenti.” Una nota marginal al comienzo del pasaje refiere a Duns Escoto.

<sup>26</sup> EE, fol. 6r: “Non potuisse primum principium quicquam efficere, quod sui esset, aut simile penitus, aut dissimile. Nam simile non poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, a potiore patitur. Dissimile non potuit: quia actio, & agens in ipso non differunt. Igitur actum, sive factum, aliquo modo simile, alio dissimile fuit necessario. Quamobrem cum ille sit unus: Mundus fuit unus, & non unus ... Etenim quia unus est, aeternus: non enim habet comparem, aut contrarium: quia non unus, non aeternus. Ex contrariis enim ac mutua corruptione inter se grassantibus partibus constitutus est. Eius igitur aeternitas in successione: unitas in continuatione. Intelligo nunc aeternitatem, perpetuationem: cui finem imponet, cum ei visum fuerit. Dua igitur ideas formarum habere mundum oportuit. Una est particularis, sua cuiusque speciei, ad generationem, motum, prorogationem in iis, per quae est non unus. Alia est universalis ad conservationem unitatis.”

<sup>27</sup> EE, fol. 323r: “Nam quod ais, non omnes Muscas ab Hirundinibus devorari: sane illa individua fortuito absunt a fine speciei ... Demonstratio. Sine quo quicquam existere non potest in Natura: id est illi necessarium, atque propter illud factum. Sine Musca non potest Hirundo vivere.”

<sup>28</sup> EE, fol. 323r-v: “Igitur qui putant, ob varietatem, non ad certum finem species a Deo comparatas: nullum alium in iis Naturae finem proponunt, quam ineptire ... Ut illa Musca, & Papilione festis luserit diebus: seria opera impensa sit nobilioribus speciebus ... Non enim varietas finis est, in quem intandat Natura: sed via ad perfectionem universi. Est enim hac ipsa multiplicata unum. Quod constat formarum constitutione, mutua necessitudine, atque ordine.”

<sup>29</sup> EE, fol. 324r: “Quia vero vult Opifex illum conservari: mutuorum officiorum & propensionem, & effectiorem cuiuscunque generis partibus adiunxit. Sic pro materia est triticum Muri, pro forma Solis vis. Sic materiae forma dat, ut sit hoc aliquid: formae dat materia, ut existat hic, & nunc ... Accidentibus dat forma, ut sint: formae dant accidentia, ut sic agat: velut calor animae. Non enim verum est, quod aiunt recentiores: formam nullam egere ministerio cuiuspiam accidentis, ad actionem exequendam. Sic specierum & formae ab utilitatibus, & a formis utilitates mutuo maxima ex parte conservantur. Ita ut homo quoque a magna parte iuvetur specierum: multas iuvet ipse.”

<sup>30</sup> EE, fol. 411v: “Omnia pendere a providentia Dei. Ab ea causas secundas constitutas in natura necessarias: in voluntate inclinantes, non cogentes. In eventibus rerum immutabiles. Eae si mutari videntur nobis, at immutabilem esse hanc mutabilitatem. Hoc Fatum esse aliud a Natura.”

<sup>31</sup> DP, fol. 177r-v: “[N]atura est omnibus rebus naturalibus principium per se, ut hoc ipsum sint, quod sunt ... Quod si natura constant omnes plantae, necessitate quoque constabunt tales. Tales, inquam, perpetuo, velut eae, quae non mutantur. Tales non perpetuo: sicut illae, quae mutantur, vel semine quod patitur Triticum: vel post sationem, quamadmodum de Menta dicebamus. Quippe hoc ipsum principium, quod est esse mutabilem, immutabile est. Ergo natura vis est ordinaria Dei ...”