



## Del hilemorfismo

Época II, año VI, número IV Julio - Agosto 2008.  
Moderador: Mario Caponnetto.

### Introductio

El mundo visible se caracteriza como un conjunto de entes sujetos a la multiplicidad y al cambio. Este hecho constituyó el objeto central de la reflexión de los primeros filósofos, quienes, en efecto, buscaron establecer los principios explicativos de la multiplicidad y del cambio del universo sin avanzar, no obstante, más allá de las realidades corporales. Fue el genio de Aristóteles el que halló la clave de la explicación de la multiplicidad y del cambio al establecer en los entes móviles la composición real de dos coprincipios, la materia y la forma que se comportan como potencia y acto respectivamente. Tal el hilemorfismo el que fue plenamente aceptado, estudiado y autorizado por Santo Tomás. La ciencia contemporánea exhibe, día a día, una creciente dificultad en la comprensión y explicación del mundo físico y de sus fenómenos y, al parecer, no atina a ir más allá de los límites que le impone la pesada herencia del mecanicismo y de un materialismo acrítico e ingenuo que obnubila el juicio científico y compromete muchas de sus brillantes realizaciones. En este bimestre procuraremos estudiar el hilemorfismo siguiendo el magisterio de Santo Tomás a fin de contribuir a elaborar una propuesta superadora de las dificultades actuales.

## LECTIO

### VERBA DOCTORIS

**Mario Caponnetto citó el 2 de July de 2008:**

*Aristóteles, De las partes de los animales, c.1*

“Pero si los hombres y los animales y sus varias partes son fenómenos naturales, entonces el filósofo naturalista debe considerar no sólo las substancias primarias de que están hechos, sino también la carne, el hueso, la sangre y todas las demás partes homogéneas; y no sólo éstas, sino asimismo las heterogéneas, como la cara, la mano, el pie; y debe examinar la manera cómo cada una de ellas llega a ser lo que es, y en virtud de qué fuerza. Porque indicar las substancias primas de las que se formó el animal, afirmar, v. gr., que está hecho de fuego o tierra, es tan insuficiente como afirmar lo mismo refiriéndose a una cama o cosa parecida. Porque no debemos satisfacernos con decir que la cama es de bronce o de madera o sea lo que fuere, sino que hay que procurar describir su objeto o manera de estar compuesto con preferencia al material; o, si se tratase del material, sería de todas maneras concretándonos a su materia y forma. Porque una cama es tal o cual forma que toma ésta o aquella materia, o tal o cual materia con ésta o aquella forma; de manera que su forma y estructura deben ir incluidas en nuestra descripción. Porque la naturaleza formal tiene más importancia que la naturaleza material”.

### COMMENTARIA

**Alejandro Clause respondió el 15 de July de 2008:**

En este texto entiendo que se expone el hilemorfismo en su relación con la causalidad material y formal. Por eso me perturbó la palabra "fuerza" en lo que parecería referirse a la causa. Quizás alguno de los participantes tiene información sobre qué se entendía por "fuerza" en la época de Aquino. También me dejó pensando la última sentencia que afirma que la naturaleza formal tiene más importancia que la naturaleza material. ¿Qué significa que es más importante?

**Ernesto López respondió el 25 de July de 2008:**

Señor Clause:

La traducción del texto de Aristóteles deja bastante que desear, y quizá no vale la pena discutir qué significa tal o cual palabra que aparece ahí, porque vaya usted a saber lo que en realidad dijo el autor. De todos modos le daré mi opinión. La "fuerza" en cuestión parece ser efectivamente una causa, y de las cuatro que distingue Aristóteles, parece que la que más cuadra ahí es la eficiente o agente. Viene a decir, creo, que para explicar la formación del animal, no basta con tener en cuenta la causa material (la tierra, el agua, etc.; y la carne, el hueso, etc.), sino que hay que tener en cuenta también, y con más razón, a su autor (al autor del animal, que o es Dios o la naturaleza hecha por Dios).

Que la forma es más importante que la materia significa, entre otras cosas, que la materia está subordinada a la forma. Por ejemplo, si se quiere hacer una sierra, conviene elegir hierro como materia, y si se quiere hacer una casa, piedra. La materia es 'para' la forma, y en función de ella, por decirlo así. La forma es fin, y la materia medio para ese fin; y como el fin es más importante que el medio, la forma es más importante que la materia. Además cuando se dice qué es una cosa, se dice la forma, pues la forma es el 'qué', y la materia el 'de qué'; pero no decimos, cuando se nos pregunta qué es esto, que es de madera, sino que es una cama, etc; y eso es decir la forma. Luego las cosas son su forma más que su materia. Luego "la forma es más importante que la materia".

Saludos.

**Alejandro Clause respondió el 26 de July de 2008:**

Le agradezco a Ernesto el comentario a mi pregunta sobre el texto de Santo Tomás. Es claro entonces que fuerza debe entenderse aquí como causa.

Me resulta más claro también el asunto de la importancia de la forma. Pero me queda una duda viéndolo

desde la perspectiva de un ingeniero. Efectivamente dada una forma (ejemplar), se debe buscar materiales apropiados. Pero también se da el proceso de selección contrario en el diseño. A menudo se dispone de un material con propiedades interesantes, y el ingeniero se pregunta qué se podría hacer con ello. En tal caso, parecería ser que la materia es más importante.

**Mario Caponnetto respondió el 26 de July de 2008:**

Estimado Señor Ernesto López: No recuerdo quien dijo que leer una obra traducida es como ver un tapiz del revés. Por eso toda traducción siempre deja algo que desear. Respecto del Texto de Aristóteles, el mismo corresponde a *De partibus animalium*, Libro I, capítulo 1 (640 a) y la traducción que utilicé corresponde a la versión inglesa de Smith & Ross: Aristotle (Eds: Smith & Ross) Works, Volume V: *De Partibus Animalium*, by William Ogle; *De Motu and De Incessu Animalium*, by A.S.L. Farquharson; *De Generatione Animalium*, by Arthur Platt, Oxford: Clarendon Press (The Works of Aristotle. Translated into English), reprint, 1965 (1912). Se trata de una de las versiones más autorizadas de las obras del Filósofo a una lengua moderna. No tengo a mano el texto griego original. Si usted puede aportarlo, sería muy bueno. De todos modos, transcribo el texto en su versión inglesa: "But if men and animals and their several parts are natural phenomena, then the natural philosopher must take into consideration not merely the ultimate substances of which they are made, but also flesh, bone, blood, and all other homogeneous parts; not only these, but also the heterogeneous parts, such as face, hand, foot; and must examine how each of these comes to be what it is, and in virtue of what force. For to say what are the ultimate substances out of which an animal is formed, to state, for instance, that it is made of fire or earth, is no more sufficient than would be a similar account in the case of a couch or the like. For we should not be content with saying that the couch was made of bronze or wood or whatever it might be, but should try to describe its design or mode of composition in preference to the material; or, if we did deal with the material, it would at any rate be with the concretion of material and form. For a couch is such and such a form embodied in this or that matter, or such and such a matter with this or that form; so that its shape and structure must be included in our description. For the formal nature is of greater importance than the material nature". Un cordial saludo

**Ernesto López respondió el 27 de July de 2008:**

Señor Caponnetto:

No sabía que la traducción era suya. En todo caso lamento tener que mantener lo que dije: la traducción deja bastante que desear, lo cual se advierte en que muchas partes del texto son ininteligibles. En esto me baso para decir lo que digo, no en que yo sepa el suficiente griego o inglés para hacer una traducción mejor. Claro que la ininteligibilidad podría achacársele al inglés del que usted traduce (que por cierto no es Smith-Ross sino Ogle) o incluso al mismísimo Aristóteles. Pero viendo lo que usted escribe y cómo lo escribe, creo que el primer responsable es usted. En efecto usted traduce por ejemplo "ultimate substances" por "substancias primarias", y dos líneas más abajo por "substancias primas". Después traduce "design" nada menos que por "objeto". ¿De dónde se ha sacado ese "objeto"? Aristóteles se refiere al plan, idea o proyecto según el cual se fabrica la cama, el cual no es ningún objeto. Dice usted que "hay que procurar describir su objeto o manera de estar compuesto". El antecedente de ese "su" debe de ser la cama de la que habla inmediatamente antes. Entonces ¿por qué dice "su ... manera de estar compuesto" (en masculino)? Además en el texto inglés da la impresión de que "its design or mode of composition" son expresiones sinónimas. ¿Pretende usted que "objeto o manera de estar compuesto" son también sinónimos? Y la frase entera: "hay que procurar describir su objeto o manera de estar compuesto con preferencia al material", no hay por dónde cogerla, entre otras cosas porque no está claro si usted usa "material" como sustantivo o como adjetivo. Tampoco tiene sentido la frase que viene a continuación: "si se tratase del material, sería de todas maneras concretándonos a su materia y forma". ¿De qué "material" está hablando? "Material" en inglés puede ser sustantivo y adjetivo, como en español, pero si es sustantivo convendría traducirlo por "materia", para no liarse. En todo caso ¿qué es eso de "concretarse" (yo creo que este verbo no existe, por lo menos así en forma pronominal o reflexiva) "a su materia y forma"? ¿A la materia del material? ¿A la forma del material? Esto no tiene pies ni cabeza.

Además, como traduce del inglés (cosa que no nos había advertido) y no del original, nos coloca de matute los prejuicios del traductor inglés, como esa "estructura" y esa "descripción". Supongo que la "estructura" será el "to ti en einai" de Aristóteles, que nadie sabe lo que significa; pero para usted no es problema: fusila del inglés, y adelante. En cuanto a la "descripción", me extraña que Aristóteles se preocupe por descripciones: supongo que se tratara de definición.

Y ¿cómo es posible que el autor termine una argumentación diciendo “porque” en vez de “por lo tanto” o algo así? Dice en efecto: “porque la naturaleza formal tiene más importancia que la material”, como si eso fuera un presupuesto de lo que dice. Pero parece que no es un supuesto, sino una conclusión. Y ¿qué es eso de la “naturaleza formal” y la “naturaleza material”? Ni la forma ni la materia son naturalezas, pues la naturaleza (de los entes finitos) se compone de las dos cosas, de materia y de forma. Por tanto ¿qué naturalezas son esas? Dirá usted quizá que eso es lo que dice el inglés, y que él sabrá lo que dice, y que la traducción tiene mucho prestigio, etc.; pero yo le digo que todo eso no sirve para entender a Aristóteles, que era de lo que aquí se trataba. Además, yendo más al fondo del asunto, yo dije que la traducción dejaba bastante que desear cuando le contesté al señor Clause a algunas preguntas que hacía sobre ese texto, diciéndole lo que, a pesar de todo, creía yo que quería decir Aristóteles. Si usted pretende, como parece que pretende, que la traducción es buena (aunque no está claro si se refiere a la suya o a la del inglés), ¿por qué no le contesta usted al señor Clause, explicándole lo que dice Aristóteles, cosa que debería poder hacer mejor que yo, tanto más cuanto que es usted mismo el que ha elegido el texto? Saludos.

**Mario Caponnetto respondió el 27 de July de 2008:**

Estimado Sr. López: No veo motivo para tanta agresividad. No pretendo sostener que mi traducción es buena por la sencilla razón de que no es mía; sólo traté de poner en español una versión inglesa de reconocida autoridad ante la falta (para mi, no digo que no exista) de una buena versión española. Por otra parte, le he pedido si usted podía aportar el texto griego como modo, justamente, de aclarar las dudas no para poner a prueba su conocimiento del griego. Si hay entre los foristas alguien que pueda hacerlo, será bienvenido. En lo que no coincido con usted es en que el texto es ininteligible; por el contrario, creo que está suficientemente claro su sentido central: la preeminencia de la causa formal sobre la material. Que ofrece dificultades, de acuerdo. Procuremos aclararlas en paz. Mi más cordial saludo.

**Alejandro Clause respondió el 27 de July de 2008:**

Lamento que mi pregunta haya sido motivo de enojos. Por lo menos el entredicho sobre traducciones sirvió para percatarme que el texto es de Aristóteles y no de Aquino. Me quedé pensando en lo que comenta Néstor que la forma es fin. Me trabé allí. Yo tenía entendido que la forma es la causa formal. ¿El fin no es la causa final? Por favor, Néstor, no se enoje con mi pregunta. No estoy atacando de ninguna manera su explicación. Sólo que en el punto que le menciono, evidentemente no llegué a entenderla cabalmente. Le agradecería mucho si me puede ayudar con sus explicaciones.

**Alejandro Clause respondió el 27 de July de 2008:**

Discúlpeme de nuevo. Donde dije Néstor, quise decir Ernesto.

**Ernesto López respondió el 27 de July de 2008:**

Sr. Caponnetto:

¿Llama usted agresividad a la explicación de sus errores? Me parece que usted tiene tanto interés por entender a Aristóteles como yo por aprender guaraní.

¿Cómo que no es suya la traducción? ¿No es usted el que ha puesto en español lo que venía en inglés? ¿No es eso una traducción?

Yo no discuto la “autoridad” de la traducción inglesa, porque no sé ni el suficiente griego ni el suficiente inglés, como para hacer eso; lo que digo es que su traducción, pues es suya, aunque usted diga que no, deja bastante que desear; y esto que digo lo demostré en mi escrito anterior.

Yo no he dicho que el texto sea ininteligible: he dicho que lo son ciertas partes, y también lo demostré.

Pero a usted las demostraciones parece que no le impresionan gran cosa.

Si a usted le basta con que esté claro el sentido “central” del texto, ¿para qué nos obsequió con el resto? Podía haberse limitado a decir: según A, la forma es más importante que la materia; y nos habríamos ahorrado todo lo demás.

Invita usted a aclarar “en paz” las dificultades del texto. Pero al único que hasta ahora ha intentado hacer eso, lo acusa usted de agresivo, y desde luego no le reconoce ni le acepta las explicaciones. Repito: el señor Clause ha preguntado qué “fuerza” es esa de la que habla A. Puesto que mi explicación no le gusta, pues no la reconoce, ¿por qué no se lo explica usted? Usted debería saberlo mejor que nadie, pues fue usted el que propuso el texto. Vamos, no se haga de rogar, explíquese. Saludos.

**Ernesto López respondió el 27 de July de 2008:**

Sr. Clause:

Efectivamente la causa final es en principio distinta de la causa formal. Pero en cierto modo la final es anterior a todas las demás, y las engloba. Limitándonos a la formal y a la final, veámoslo con algún ejemplo. Supongamos que se trata de la formación de un cuchillo, o sea de su fabricación. La forma que se le da a la materia es su causa formal, y el estado final de la fabricación, el cuchillo hecho y perfecto, es la causa final. ¿No es cierto que coinciden? Y lo mismo ocurre en la formación de los seres naturales (fíjese: “formación”): la forma de un perro es su estado adulto y perfectamente desarrollado, y ese es también el fin de su generación, pues todos los sucesos de ella conducen a ese fin, llegados al cual, la generación se detiene.

Pero acaso usted diga: pero si son la misma causa, ¿por qué se distinguen? Pues porque aunque en la realidad son lo mismo, en la idea se pueden distinguir y con frecuencia conviene hacerlo, por la misma razón por la que a veces conviene designar el mismo número con nombres distintos. En efecto la forma se opone a la materia, y son complementarios; como el fin se opone al medio, y lo mismo. Y si quiero compararla con la materia (como hace ahí Aristóteles), conviene que la conciba y la nombre como forma o causa formal (y no como fin); pero si quisiera relacionarla con el medio (como hice yo en mi escrito), conviene concebirla y nombrarla como fin (y no como forma).

Eso sobre la forma como fin. En cuanto a la “fuerza” aristotélica por la que usted se interesaba, es decir la que produce los seres naturales y sus partes, le dije que creía que era la causa eficiente de ellos, y relacioné esta causa con Dios o con la naturaleza, en tanto que obra de Dios. Ahora pienso que es simplemente la naturaleza, y que no es preciso relacionarla expresamente con Dios (aunque sea verdad que es obra suya). En efecto Aristóteles dice en otra parte que la naturaleza es un principio interno que causa el movimiento propio de los seres naturales, entendiendo por “movimiento” cualquier tipo de cambio o suceso en ellos, siempre que proceda ... precisamente de su “naturaleza”. No sé si me explico...

Saludos.

**Alejandro Clause respondió el 27 de July de 2008:**

Le agradezco a Ernesto sus explicaciones, que son muy clarificantes. Me quedó, por último, la duda sobre el argumento de la importancia de la forma sobre la materia, basado en la subordinación. Ernesto ponía el ejemplo de la sierra y la casa (si se quiere hacer una sierra, conviene elegir hierro como materia, y si se quiere hacer una casa, piedra). Al respecto, me había quedado la duda de que también se da a veces en el diseño una especie de subordinación opuesta cuando, al descubrirse un material con propiedades peculiares, el ingeniero se suele preguntar qué se podría hacer con él. En esos casos, ¿la materia sería más importante que la forma?

**Mario Caponnetto respondió el 27 de July de 2008:**

Sr. López: Es norma de este Foro que el Moderador hable en la Determinatio y no intervenga en el intercambio de opiniones de los foristas. Pero cuando usted expresó que uno de los textos propuestos presentaba una traducción defectuosa (“deja bastante que desear”) lo que provocaba algunas dificultades para su interpretación, me pareció que debía intervenir para aclarar el origen de la traducción y pedirle a usted si podía aportar el texto griego, único modo de aclarar la duda. No fue una defensa de la traducción sino, al contrario, una admisión de que ésta tenía sus dificultades. Eso es todo. No pretendo, insisto, defender mi traducción ni negar mis errores. Gracias a Dios, no tengo el don de la inerrancia. Le deseo un buen domingo.

**Ernesto López respondió el 27 de July de 2008:**

Sr. Clause:

Incluso en el caso que usted dice, la materia estaría subordinada a la forma. Pues el hecho de que primero se descubran las propiedades del material, y después se haga cierto uso de ellas, inventando quizá una cosa nueva (como pasó por ejemplo con el titanio y los implantes), no invierte la subordinación esencial de la materia respecto de la forma. A la materia le convendría cierta prioridad temporal, pero no absoluta. Absolutamente la materia seguiría estando subordinada a la forma, pues seguiríamos diciendo que tal materia “sirve” para hacer tal cosa, o sea para tal forma; y lo que sirve o está al servicio de otro, es subordinado suyo.

También se podría decir ciertamente que los implantes sirvieron para darle un uso al titanio. Pero como usar una cosa es hacerla servir, lo que estaríamos diciendo en definitiva es que los implantes sirvieron para que el titanio sirviera, siendo pues el titanio el servidor o subordinado definitivo. Saludos.

#### **Enrique Martínez respondió el 27 de July de 2008:**

Es muy sugerente la afirmación de Don Ernesto acerca de la generación en orden a la forma, que coincide con aquello tan aristotélico del Aquinate: *“generatio est motus ad formam”* (*De principiis naturae*, cap.1), esto es, “la generación es movimiento hacia la forma”. Recuerdo al respecto la disputa que hubo en este mismo foro hace ya cierto tiempo acerca de la mal denominada “animación retardada”, en la que el Dr. Caponnetto intervino magistralmente; a ella remito a los foristas. Mas volviendo ahora al principio referido, veo que lo interpreta Don Ernesto de este modo, aplicándolo a la generación del perro: “la forma de un perro es su estado adulto y perfectamente desarrollado, y ese es también el fin de su generación, pues todos los sucesos de ella conducen a ese fin, llegados al cual, la generación se detiene”. La crianza y educación de la prole, que siguen a la generación, son, ciertamente, una prolongación de ésta; y de ahí que afirme Santo Tomás: “El matrimonio está principalmente establecido para el bien de la prole, no tanto para engendrarla, porque esto puede ser realizado sin el matrimonio, cuanto para promoverla al perfecto estado, porque cualquier cosa tiende naturalmente a llevar su efecto al perfecto estado” [*Matrimonium principaliter institutum est ad bonum prolis, non tantum generandae, quia hoc sine matrimonio fieri posset, sed etiam promovendae ad perfectum statum: quia quaelibet res intendit effectum suum naturaliter perducere ad perfectum statum* (*In IV Sent. dist.39, q.1, a.2 in c*). Me confunde entonces la identificación de la forma con el “estado adulto y perfectamente desarrollado”, fin de la generación y no tanto de la crianza o de la educación. Y que el estado adulto es el estado perfecto del que habla aquí el Aquinate nos lo confirma esta otra cita: “De donde el Apóstol compara en Gal 3 el estado de la ley antigua al del niño, que se halla sometido al pedagogo; y compara el estado de la ley nueva al estado del hombre perfecto, que ya no está bajo el pedagogo” (*Unde apostolus, ad Gal. III, comparat statum veteris legis statui puerili existenti sub paedagogo, statum autem novae legis comparat statui viri perfecti, qui iam non est sub paedagogo* (*Summa Theologiae* I-II, q.91, a.5 in c). ¿Significa esto, en la interpretación que hace Don Ernesto del pensamiento de Aristóteles o de Santo Tomás, que hasta que no se alcanza el estado adulto, que es el estado de perfección, no dispone el viviente de la forma a la que se ordena la generación? Ruego disculpen mis traducciones, sin duda perfectibles –espero que sólo accidentalmente-. Un saludo cordial, Enrique Martínez

#### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 27 de July de 2008:**

Este mes el foro me ha pillado fuera de juego. El Dr. Caponnetto me ha facilitado una intervención sencilla. Es Cervantes el que dice en El Quijote, que las traducciones, sobre todo las de idiomas sencillos (se refiere al italiano), son como ver un tapiz por la parte de atrás. Intentaré ponerme al día en este interesante tema del bimestre, que veo que ha tenido éxito. Un cordial saludo.

#### **Alejandro Clause respondió el 28 de July de 2008:**

Estimados amigos:

He estado releendo la Metafísica de Aristóteles en sus referencias a la materia, y encontré un texto que agrega otro elemento intrigante al tema del hilemorfismo. En el capítulo 2 del libro 6, Aristóteles habla sobre el ser accidental (*per accidens*), y dice:

“Entre los seres hay unos que permanecen en el mismo estado siempre y necesariamente, no a

consecuencia de esa necesidad que equivale a la violencia, sino de la que se define diciendo que es la imposibilidad de ser de otra manera; mientras que los otros no permanecen necesariamente, ni siempre, ni de ordinario: he aquí el principio, la causa del ser accidental. Lo que no subsiste, ni siempre, ni en la mayoría de los casos, es lo que llamamos accidente. Hace gran frío y viento en la canícula, y decimos que es accidental; y nos servimos de otras expresiones, cuando hace calor y sequedad. Esto último es lo que sucede siempre, o al menos ordinariamente, mientras que lo primero es accidental. Es un accidente que el hombre sea blanco, porque no lo es siempre, ni ordinariamente; pero no es accidental el ser animal. Que el arquitecto produzca la salud no deja de ser un accidente, porque no es propio de la naturaleza del arquitecto producir la salud, sino de la del médico, y es un accidente que el arquitecto sea médico. Aun cuando el cocinero sólo atienda a satisfacer el gusto, puede suceder que sus viandas sean útiles a la salud; pero este resultado no proviene del arte culinario, y así decimos que es un resultado accidental: el cocinero llega a veces a conseguir este resultado, pero no absolutamente. Hay seres que son producto de ciertas potencias: los accidentes, al contrario, no son productos de un arte, ni de ninguna potencia determinada. Lo que existe o deviene accidentalmente, no puede tener sino una causa accidental. No hay necesidad ni eternidad en todo lo que existe o deviene: las más de las cosas no existen sino frecuentemente; es preciso, pues, que haya un ser accidental. Y así, lo blanco no es músico, ni siempre, ni ordinariamente. Esto se verifica algunas veces, y esto es un accidente, porque de otro modo todo sería necesario. De suerte que la causa de lo accidental es la materia, en tanto que es susceptible de ser otra de lo que es ordinariamente.”

La última oración es la que se refiere a la materia. Según Aristóteles, la materia es la causa de lo accidental. ¿Qué consecuencias se podría sacar de esto? Por otro lado, un poco antes, en el mismo texto citado, se afirma que lo accidental sólo tiene causa accidental. Entonces, la materia ¿es un accidente? Hasta aquí llegué y quedé enredado. Parece haber algo interesante y denso en ese texto, pero no llego a captar el sentido profundo de la relación entre materia y accidente.

La versión de Metafísica (traducción de Patricio de Azcárate) la extraje de [www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com).

#### **Jorge Andregnette respondió el 28 de July de 2008:**

Entiendo que el foro puede perder el necesario ambiente de sano intercambio de enfoques,-y por ende mutuo enriquecimiento,-cuando se produce una situación de agresividad como la que aprecio en anteriores intervenciones.Si llegamos a afirmar,por una discrepancia referente a una traducción,que la otra persona tiene tanto interés en entender a Aristóteles como en aprender guaraní,podemos perder la necesaria serenidad en nuestros debates.Busco personalmente el estudio del Aquinate,su vigencia para la filosofía actual,mas allá de exquisiteces sobre ciencia y superando crispaciones sobre temas en los que hay

#### **Jorge Andregnette respondió el 28 de July de 2008:**

....que ponerse de acuerdo sin perder la paciencia.Perdonen,pero complemento mi pensamiento ya que un contratiempo de la máquina dejó trunco mi mensaje anterior,y perdonen mi vehemencia en esto que digo.Saludos.

#### **Néstor Martínez respondió el 28 de July de 2008:**

Estimados amigos:

En lo que tiene que ver con la forma como fin de la generación, ésa es sin duda la tesis aristotélica y tomista, pero no se refiere al “estado adulto”, sino a la mera posesión actual de la forma, la cual se da desde que existe en acto el ente que luego desarrollándose llega a adulto. Una semilla de naranjo es un naranjo en acto, no en potencia. Y en ese sentido, es “perfecto” en cuanto a la especie a la que pertenece, naranjo. Lo que es en potencia es un naranjo adulto, lo que representa una perfección agregada a la perfección del naranjo como tal, y por tanto, accidental. Lo que sucede, posiblemente, es que “perfecto” puede tomarse en dos sentidos: la perfección esencial, que consiste en la posesión de la forma, por la que se pertenece a la especie, y la perfección accidental, que se agrega a la anterior, y que en un sentido, el del desarrollo natural del ente, puede identificarse con el estado adulto. En otro sentido, aún, el de la perfección moral, también accidental, ni siquiera bastaría para ella el estado adulto. O no sería necesario, si miramos el caso de los niños santos.

Se puede objetar que según Aristóteles las cosas se nombran y se definen ante todo por su estado perfecto, o sea, en este caso, por su estado adulto. Pero, además de la distinción arriba señalada entre

los dos sentidos de “perfecto”, entiendo que eso es así, porque el estado perfecto del adulto nos muestra con mayor claridad las notas constitutivas de algo, ya que llegamos a la esencia de las cosas a partir de sus accidentes sensibles y esto exige el pleno desarrollo de la cosa en cuestión. Pero desde un punto de vista ontológico, es necesario que la cosa sea ella misma desde que comienza el proceso de su desarrollo, pues de lo contrario, no sería el desarrollo de esa cosa, sino el pasaje de una cosa a otra. En efecto, el pasaje de lo inmaduro a lo adulto no es ello mismo un cambio sustancial, que implique un cambio de especie, lo que sería si la perfección esencial, debida a la forma sustancial, se alcanzase solamente al llegar a la adultez.

En cuanto al primado de la forma, en el ejemplo que pone el Sr. Clause, me parece que lo esencial es que, aunque se piense qué forma le convendría a esta materia, son muchas siempre las formas posibles, y va a ser la forma elegida la que determine qué cosa será la cosa resultante, y no la materia, como dice el texto de Aristóteles que estamos comentando. Aunque tengamos primero la madera, y luego nos preguntemos qué vamos a hacer con ella, y decidamos hacer una cama, va a ser “cama” por la forma, y no por la materia.

El tema de la materia como causa accidental de lo accidental es muy interesante. Por un lado, tiene que ver con que “todo tiene razón de ser”, y por otro lado, con que la razón de ser de lo accidental no puede ser la forma, pues lo accidental es justamente lo que se aparta de lo que debería ser según la forma, es decir, de lo natural, esencial, necesario.

Pero esa causa material no es “accidental” en el sentido del accidente metafísico, es decir, el opuesto a la sustancia. Hay dos clasificaciones, una, ontológica, que es la de las Categorías o Predicamentos, que incluye a la sustancia y los nueve “accidentes”. Y otra lógica, que es la de los Predicables, que son los modos posibles de atribuir un predicado a un sujeto.

Son cinco: la especie, el género, la diferencia específica, la propiedad, y el accidente lógico. Éste último se caracteriza por no ser ni la esencia del sujeto, ni parte de ella, ni derivarse necesariamente de ella, pero sí darse en ella en forma contingente, como dice Aristóteles en el texto citado, a veces sí y a veces no. Por ejemplo: “Sócrates está sentado”.

La causa material es “accidental” en este segundo sentido, porque su efecto, cuando es accidental, a veces se da y a veces, como corresponde justamente a lo accidental. En realidad, el efecto propio de la causa material se da siempre, no es accidental, y es ser aquello de lo que está hecha la cosa.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

#### **Ivonne Vera Cervantes respondió el 28 de July de 2008:**

Estimados Señores:

Adjunto a ustedes la traducción en español del texto que el Dr. Camponetto nos ofreció el pasado 26 de julio -aunque concuerdo con él que toda traducción es una interpretación del texto y las ideas del autor-, la versión que tomo es de Elvira Jiménez Sánchez-Escariche y Almudena Alonso Miguel publicada por Editorial Gredos:

"Pero si el ombre y los animales son seres naturales, así como sus partes, habría que hablar también de la carne, el hueso, la sangre y todas las partes homogéneas. E igualmente también las no homogéneas, como el rostro, la mano, el pie, cómo se caracteriza cada una de ellas y según qué capacidad. No es, pues, suficiente el decir a partir de qué elementos se produce, por ejemplo el fuego o de tierra, igual que, si estuviésemos hablando de un lecho o de alguna otra cosa semejante, intentaríamos determinar la forma más que la materia (por ejemplo bronce o madera); o si no, al menos la del conjunto: pues un lecho es esto en tal materia o esto de tal forma, de modo que habría que hablar de su configuración o de cuál es su forma. En efecto, la naturaleza según la forma es más importante que la naturaleza material ..." Aristóteles, Parte de los Animales, 640b18-28 (p. 57).

Esperando que el texto ayude a clarificar los argumentos expuestos.

Saludos cordiales, Ivonne Vera Cervantes

#### **Felipe Cárdenas respondió el 28 de July de 2008:**

Las verdades soteriológicas de Santo Tomás parten de las verdades antropológicas pensadas y reflexionadas, es decir meditadas, por Aristóteles. El Hombre-símbolo que nos descubren estos hombres sabios tienen vigencia, ya que son verdades a-temporales que tienen fuerza para dinamizar la existencia de la persona humana, en la medida en que podamos meditar sobre estas verdades en el sentido platónico y agustiniano. Cada una de las afirmaciones o cuestiones planteadas debe referirse al potenciamiento de la persona en el aquí y en el ahora en el marco de una meditación. Dicho precepto le da vida y le otorga una fuerza-activa potenciadora a las acciones de nuestro ser. La suma y más grande

meditación: la Santísima Trinidad.

**Hug Banyeres Baltasa respondió el 28 de July de 2008:**

Estimados foristas: A estas alturas, cualquiera se pone a la altura de las intervenciones con que nos estáis ilustrando y estimulando y en algún caso fácilmente identificable, mareando. El hallazgo de Aristóteles, de la composición hilemórfica del ser que asume Santo Tomás, tiene unos precedentes muy interesantes, que me parece que no riñen precisamente con hablar ahora de una materia primera, por tanto una auténtica arké, más otras cosas. No sabría decir sin problemas que los primeros filósofos no fueron más allá de las realidades corporales. Tales dice que la arké es el agua, pero también que todo está lleno de dioses o "daimons". La idea más próxima a la de materia primera pura tal vez es el ápeiron de Anaximandro. Pero no, porque en el seno de este ápeiron están los contrarios caliente-frío-húmedo-seco que se separan y combinan, y alguna fuerza o causa los separa y combina y con ello se evoluciona. Anaxímenes no sólo pone el aire, sino funciones de condensación y rarefacción. En resumen, ninguno de estos explica el ser por solo un elemento. Pitágoras admite una materia, pero la existencia de las cosas se explica por algo que sólo puede captar la mente, el número; este número anticipa el concepto de forma, y anticipa la matematización del conocimiento de las cosas. Heráclito pone atención en el cambio, y supone una materia siempre en movimiento, simbolizando ambos con el fuego, pero es un movimiento regido por un Logos, que regula la materia "según medida" que ya no es la materia misma; y ordena regulando la oposición de contrarios. Nuestra participación de este Logos permite el conocimiento, no basta la simple visión de las cosas. El Logos hace que el todo sea uno, pero las cosas siempre cambian, o sea son y no son. Parménides niega a su manera valor al ver, y sólo lo da al pensar. Sólo es verdadero el ser que descubre el pensar, o sea el logos. Etc. Etc. Etc. Una materia primera en estado puro no sale en los abuelos filósofos. De manera que la teoría hilemórfica de Aristóteles que sabía todo esto, y aceptada por nuestro Santo fraile, da para mucho, en el que pueden entrar con comodidad los conceptos científicos de nuestros tiempos, en parecidas condiciones a como pensaban nuestros abuelos: sin precisar mucho por anticipado. El estatuto definitivo de la materia primera es la de ser sólo potencia, que puede ser cualquier cosa, no es en si nada y tiene la condición de infinito imperfecto hasta que recibe la forma, que al limitar este infinito imperfecto, hace perfección del ser la cantidad, en definitiva un número. Pero a la vez es fácil ver que esta materia, siendo imperfecta, contagia a la forma de imperfección y reduce su alcance, limita la universalidad de la especie y a la vez, contribuye a la perfección de la forma, hasta el punto de la individuación por la cantidad. O sea hasta el ser concreto, la sustancia primera. ¿Oposición de contrarios más o menos regulada, pero regulada al fin? No es mi deseo marear. Hoy por hoy la teoría hilemórfica sirve para ver con muy aceptable claridad las cosas en general, y la causa material, como posibilidad de ser, pensada por analogía y en la multiplicidad, como dice Grenet, se puede pensar a lo largo del devenir en lo que permanece presente en el porvenir, y del pasado en el presente. Su comprensión, creo, siempre será un perpetuo y torturante cuestionario metafísico aunque en si, como dice el Dr. Echevarria, ante todo ha de considerarse físicamente. Quiero de paso felicitar y animar a nuestro Moderator, Dr. Caponnetto, por el valor de plantearnos esta tan difícil como importante cuestión, y su prudencia. Un cordial saludo en Santo Tomás. Hug

**Ernesto López respondió el 29 de July de 2008:**

Tras leer las críticas que ha recibido mi tesis de que la forma (sustancial) es la del adulto, concluyo que estaba equivocado, y pido disculpas al señor Clausse si le he inducido a error por ello. Como sugiere Enrique Martínez, la forma sustancial (pues de ella se trataba) está tan presente en el viviente joven como en el adulto, pues de lo contrario no sería uno sino muchos, y además de distinta especie. En cuanto a la frase de Santo Tomás de que "la generación es movimiento hacia la forma", al principio me parecía que podía apoyar mi tesis, pues si la generación es movimiento, entonces no es instantánea, y por tanto se puede prolongar tanto como se prolongue el desarrollo del viviente individual, es decir hasta su estado adulto, que era lo que yo pensaba. Pero ahora pienso que aunque la generación del viviente sea instantánea, se puede concebir también como un movimiento, es decir como la sucesión de los actos previos a la fecundación o generación propiamente dicha. En cuanto a lo que dice Néstor Martínez, estoy en general de acuerdo con él y, aunque al principio me sorprendió, me parece muy acertada su afirmación de que una semilla de naranjo es un naranjo. En cambio no me parece tan acertado el considerar el estado adulto como una perfección accidental del viviente. Según eso también sería accidental cualquier otro estado, anterior o posterior a ese, y así se reduciría la vida entera a un mero accidente.

Saludos.

**Ernesto López respondió el 29 de July de 2008:**

A raíz de la discusión sobre la forma del adulto, he releído los Principios de la Naturaleza de Santo Tomás, y esto me ha sugerido un modo de entender una parte del texto de Aristóteles, que consideramos, esa que dice:

“la carne, el hueso, la sangre y todas las demás partes homogéneas; y ... las heterogéneas, como la cara, la mano, el pie”

Desde el principio me pregunté por qué llama a unas partes “homogéneas” y a otras “heterogéneas”. Pues bien creo que llama “homogéneas” a las que cuando se dividen, resultan otras de la misma especie que la inicial, y “heterogéneas” a aquellas que cuando se dividen resultan otras de otras especies. O sea de la división de la carne resulta carne, de la del hueso, hueso, etc.; en cambio de la división de la cara no resultan caras, ni de la de la mano resultan manos, etc.

**Hug Banyeres Baltasa respondió el 29 de July de 2008:**

Don Ernesto: Para el estado nauseoso le irán bien 50 mg. de piridoxina, unos 10 miligramos de metoclopramida. Puede añadir para asegurar el tiro 25 mg. de dimenhidrinato, todo cada 8 horas. Mano de santo. Pero como soy apenas compatible con la verdad, consulte al farmacéutico. No es el tema, pero la forma se realiza siempre mejor en una materia mejor dispuesta. Un cordial saludo. Dr. Hug

**Alejandro Clause respondió el 29 de July de 2008:**

Está buena la observación de Ernesto sobre lo homogéneo y lo heterogéneo. Juntando esto con su explicación de la subordinación de la materia a la forma, me surgió otra duda. Como dice el texto, cuando uno pregunta sobre una cama “¿qué es esto?”, no se responde “madera”, sino “una cama”. Ahora cambiemos “cama” por “sociedad”. Si preguntamos ¿qué es esto? No parecería tan incorrecto responder “seres humanos”. Pero un análisis más detallado nos llevaría a darnos cuenta de que una sociedad no es simplemente un conjunto de seres humanos. Por ejemplo, si el conjunto es una colección arbitraria de humanos (e.g. tomando al azar un individuo de cada país), no constituye una sociedad. La pérdida de la importancia de la forma parecería entonces ser análoga al nominalismo.

**Néstor Martínez respondió el 30 de July de 2008:**

Estimados amigos:

Respecto del estado adulto y lo accidental, el asunto es que, como bien dice Ernesto, no puede haber cambio de especie desde el comienzo hasta el final de la vida de un determinado ser vivo. Eso implica la permanencia de la misma esencia o naturaleza, y entonces, todo cambio que se dé en ese intervalo es accidental. Y entonces, toda cualidad o perfección que deje de existir o comience a existir con esos cambios, es un accidente.

Pero hay que recordar la distinción entre el accidente metafísico y el accidente lógico. Que algo sea un accidente metafísico no quiere decir que sea accidente lógico: hay accidentes (metafísicos) necesarios, como es la propiedad, cuarto predicable.

Lo que sí es cierto que es todo cambio accidental, no esencial, implica el accidente metafísico.

¿Entonces toda la vida será algo de orden accidental? Hay que distinguir. La vida de un ente, a cada instante, comprende tanto lo que ese ente es sustancialmente, como lo que es accidentalmente. Si miramos entonces al conjunto, nunca la vida será algo “meramente accidental”. Si miramos solamente a los cambios que se dan entre el comienzo y el fin de la vida, y a las perfecciones que se suceden gracias a esos cambios, sí, son accidentales.

Eso no quiere decir que no sean importantes, sino solamente que no cambian la sustancia, es decir, que se sigue tratando siempre del mismo ser vivo. Tampoco quiere decir que esos cambios y esas perfecciones accidentales no afecten a la sustancia: la afectan, sí, pero en el orden accidental, no en el sustancial. Es decir, la afectan en cuanto son, precisamente, modificaciones o afecciones de la sustancia, no en cuanto a que constituyan a la sustancia misma y por tanto hagan variar su naturaleza. En cuanto a la sociedad humana, es muy cierto que hay una diferencia entre su forma y la forma de un ser sustancial, por ejemplo, un perro, pero precisamente, porque la sociedad no es un ser sustancial, es

un agregado accidental de sustancias, que son los individuos humanos, siendo los accidentes agregantes precisamente las relaciones entre esos individuos en cuanto miembros de esa sociedad. La forma de la sociedad, por tanto, es un entramado de accidentes, es decir, de relaciones, y es ella misma, en ese sentido, de orden accidental. La "materia" de un agregado accidental de sustancias son precisamente esas sustancias, la materia de una sustancia no puede ser otra sustancia u otras sustancias.

Por eso mismo sigue habiendo forma, aunque sea accidental, a diferencia de lo que sería un agregado meramente casual, por ejemplo, si mentalmente agrupamos los nombres de un conjunto de personas al azar. En ese caso, la única "forma" que habrá ahí será la que en nuestra mente une esos objetos; mientras que la forma que hace a todos los franceses hijos de Francia es, aunque accidental, real.

Saludos cordiales  
Néstor Martínez.

### **Ernesto López respondió el 30 de July de 2008:**

Sr. Claussé: No entiendo su duda. Usted mismo reconoce que una sociedad no es lo mismo que un conjunto de hombres individuales. Como, para decirlo en términos de la teoría que estamos viendo, estos individuos serían su materia, y la ley su forma, creo que todo encaja bastante bien, incluso la subordinación de la materia a la forma, pues en el Estado los individuos están subordinados a la ley, y por eso es un Estado. Pero... ¿por qué dice usted que "la pérdida de la importancia de la forma parecería entonces ser análoga al nominalismo". ¿Qué pérdida es esa? Un saludo.

### **Alejandro Claussé respondió el 31 de July de 2008:**

Efectivamente como señala Ernesto lo que expuse no es una duda, sino más bien la evolución de mi razonamiento. Las explicaciones de Ernesto y Néstor me parecen muy claras. Me pareció que es posible concluir que cuando se resta importancia a la forma (e.g. la ley) un ser queda reducido a una colección de componentes, lo que según tengo entendido es un postulado nominalista. Pero es sólo una opinión con temor a equivocarme.

Me gustó mucho en particular la distinción que señaló Néstor entre forma substancial (e.g. la de un ser viviente) y forma accidental (la de una sociedad). Esa distinción me parece un canal interesante para el diálogo con la ciencia contemporánea, ya que deja al descubierto la confusión del emergentismo, que pretende la generación de seres vivos a partir de formas accidentales.

## **VERBA DOCTORIS**

### **Mario Caponnetto citó el 2 de July de 2008:**

*Tomás de Aquino, Los principios de la naturaleza, cap. 1*

1. Observa que algo puede ser, aunque todavía no sea, y que algo ya es. Aquello que puede ser, se dice que es **en potencia**; aquello que ya es, se dice que es **en acto**. Pero el **ser** es doble, esto es, el **ser esencial** de una realidad o ser **substancial**, como por ejemplo ser hombre, y esto es **ser a secas**; y el otro es el **ser accidental**, como por ejemplo que un hombre sea blanco, y esto es **ser algo** o **según algo**. Respecto de uno y otro ser, hay algo que es en potencia: en efecto, hay algo que es en potencia para ser hombre, como el esperma y la sangre menstrual; hay algo que es en potencia para ser blanco, como el hombre. Tanto aquello que es en potencia respecto del ser substancial, cuanto aquello que es en potencia respecto del ser accidental, puede ser llamado **materia**: como el esperma puede ser llamado materia del hombre, y el hombre materia de la blancura; pero difieren en que la materia que es en potencia respecto del ser substancial, se llama **materia a partir de la cual** y la que es en potencia respecto del ser accidental, se llama **materia en la cual**.

2. Asimismo, hablando con propiedad, lo que es en potencia respecto del ser accidental, se llama **sujeto**; en cambio, lo que es en potencia respecto del ser substancial, se llama propiamente **materia**. Ahora bien, un signo de que aquello que es en potencia respecto del ser accidental se llame **sujeto**, es que se dice que los accidentes son en un sujeto, y no que la forma substancial sea en un sujeto. Y según esto la materia difiere del sujeto porque el **sujeto** es lo que no tiene el ser a partir de aquello que le sobreviene, sino que tiene por sí un ser completo, así como el hombre no tiene el ser a partir de la blancura; la **materia**, en cambio, tiene el ser a partir de aquello que le sobreviene, porque de suyo tiene un ser incompleto, o más bien no tiene ningún ser, como dice el Comentador sobre el segundo libro *Sobre el Alma*. Por lo que, hablando pura y simplemente, la forma da el ser

a la materia; mas el accidente no da el ser al sujeto, sino el sujeto al accidente, aunque a veces uno sea tomado por el otro, a saber, la materia por el sujeto, y a la inversa.

3. Ahora bien, así como todo lo que es en potencia puede ser llamado **materia**, del mismo modo todo aquello a partir de lo cual algo tiene ser, cualquiera sea el ser, ora substancial, ora accidental, puede ser llamado **forma**: así como el hombre, puesto que es blanco en potencia, llega a ser blanco en acto por la blancura, y el esperma, puesto que es hombre en potencia, llega a ser hombre en acto por el alma. Y porque la forma hace ser en acto, se dice que la forma es acto; ahora bien, lo que hace ser en acto a un ser substancial, es la **forma substancial**, y lo que hace ser en acto a un ser accidental, se llama **forma accidental**.

<http://www.corpusthomicum.org/opn.html>

## COMMENTARIA

### **Alejandro Clausee respondió el 2 de July de 2008:**

La teoría del hilemorfismo me parece un tema muy interesante, y coincido en que es olvidada o mal interpretada en la ciencia moderna. Los textos de Aquino elegidos además muestran la íntima relación que existe entre el hilemorfismo y la distinción de esencia y accidente. De hecho, la raíz de las posiciones positivistas de la ciencia moderna están en la negación de esta distinción, confundiendo ambos conceptos bajo la noción ambigua de fenómeno, o de hecho. El correcto planteo de la noción de accidente, y su explicación en un lenguaje actual es por lo tanto muy importante para una buena epistemología. De la lectura de los textos propuestos, sin embargo, me gustaría mencionar que hay un tipo de accidentes, que son difíciles de armonizar con el hilemorfismo, porque su definición es paradójica: los accidentes esenciales, o propiedades. Como estos accidentes son muy importantes en la ciencia, ya que son el medio principal que se usa para definir en ésta, las malas interpretaciones del hilemorfismo llevan a malas metodologías científicas (por ejemplo el positivismo). También es interesante notar que en los textos propuestos no se define la materia en relación al espacio físico, que es como se define a partir de Galileo y Newton. Suele escucharse en los ambientes filosóficos que la materia metafísica no es la materia física. Y es cierto. Sin embargo, en vistas a un diálogo más productivo, sería provechoso estudiar coincidencias y relaciones entre ambas nociones de materia. Sería interesante entender por qué se usó la misma palabra cuando comenzó el mecanicismo.

### **Jorge Andregnette respondió el 3 de July de 2008:**

Entiendo,coincidiendo con Alejandro Clausee,que un previo estudio de las relaciones y tambien las coincidencias entre las nociones de materia metafisica y materia fisica,seria altamente provechoso a los efectos,no solo de un dialogo mas productivo,sino como elemento primordial a tener en cuenta en la discusion del tema.Es de tal trascendencia el tema que abordamos,y se nos pueden presentar tantos interrogantes o inquietudes en el mismo,que no seria tarea perdida,ni mucho menos,el estudio previo que estima Alejandro y que yo suscribo.Saludos.

### **Ernesto López respondió el 7 de July de 2008:**

El texto propuesto de Santo Tomás me suscita algunas dudas, que expongo aquí, por si algún miembro del foro pudiera resolvérmelas:

1. Según el ejemplo del texto la materia que está en potencia para el ser sustancial que es el hombre, es el esperma. Ahora bien esta materia, a la que llama materia ex qua, parece ser la materia prima, pues esta es la materia sobre la que actúa la forma sustancial, que a su vez es la que constituye al ser sustancial, de que aquí se trata. Pero el esperma no es materia prima, porque esta carece de toda determinación, lo cual no se puede decir del esperma. ¿Entonces...?
2. En el párrafo 2 se dice que "la forma da el ser a la materia", lo cual es una conocida tesis tomista. Y la razón que se da de esto es que "la materia ... de suyo tiene un ser incompleto". Pero también la forma tiene de suyo un ser incompleto, al menos en el caso de los entes naturales, que están necesariamente compuestos de materia y forma. Así es que tanta razón parece haber para decir que el ser lo de la forma, como para decir que lo da la materia. Además como la materia es el principio de individuación, y solo los individuos tienen ser real, ¿no es esta una buena razón para atribuir a la materia, y no a la forma, el origen del ser?

### **Néstor Martínez respondió el 10 de July de 2008:**

Estimados amigos:

Un saludo a todos los participantes del foro, es un gusto poder participar una vez más. El tema elegido es ciertamente muy importante, central en la filosofía aristotélica y tomista y esencial en el diálogo con la ciencia actual. En cuanto a las cuestiones planteadas, apunto algunas reflexiones para continuar el debate.

Se dice tradicionalmente que las propiedades o “accidentes necesarios” son “aquello que deriva necesariamente de la esencia de la cosa, sin ser parte integrante de la misma.” Es decir, que no son “esenciales” porque integren la esencia y no sean accidentes, sino que, siendo accidentes y por tanto realmente distintos de la esencia, derivan necesariamente de ella.

Entiendo además que lo que llamamos “materia física” es lo que en el tomismo se llamaría “materia segunda”, o sea, materia ya informada y por tanto, en realidad, sustancia material.

La dificultad señalada acerca de si se puede decir que el esperma es la materia de la que procede la forma sustancial es real. Fijémonos ante todo que en ese mismo texto Santo Tomás habla luego de la materia como aquello que “tiene el ser a partir de aquello que le sobreviene, porque de suyo tiene un ser incompleto, o más bien no tiene ningún ser, como dice el Comentador sobre el segundo libro Sobre el Alma.” O sea, que el primer uso que hace del término “materia” en referencia a la forma sustancial no es el que rigurosamente se aplica a la “materia prima”, de la cual habla en ese pasaje poco después. En efecto, no se puede decir que el esperma tenga el ser a partir de lo que le sobreviene o que no tenga ningún ser.

Se pueden dar, pienso, varias explicaciones del uso de “materia” en el primer sentido, aplicado al esperma, en este texto. Una podría ser, que Santo Tomás no dice en realidad que el esperma sea la materia de la que procede la forma sustancial, sino que la materia del esperma es esa materia. O dicho de otro modo, el esperma, no en cuanto tal, sino en cuanto está “en potencia respecto del ser sustancial”, como dice Santo Tomás, o sea, en cuanto a su aspecto, ahora sí, propiamente “material”. Porque en efecto, es porque la materia prima del esperma, o de lo que sea de lo cual se genera una sustancia, está en potencia para otras formas sustanciales, que es posible el cambio sustancial o generación.

Respecto de porqué es la forma la que da el ser a la materia, y no a la inversa, si ambas tienen un “ser incompleto”, me parece que hay que distinguir dos sentidos de “ser incompleto”: una es la “incompletez” de los co-principios respecto del todo concreto existente, y otra, la incompletez del co-principio potencial, respecto del co-principio actual. En el primer sentido la forma también es incompleta, no en el segundo. La incompletez de la forma es no ser una sustancia, aun siendo el principio actualizador de la sustancia (en la línea de la esencia); la incompletez de la materia primera es además, la de no ser siquiera en acto por sí misma, sino solamente por la forma que la actualiza, y le da así el ser a ella y a la sustancia a la vez.

El tema del principio de individuación es ciertamente un tema fundamental que requiere una cuidadosa consideración para entender bien la tesis tomista, y en ese sentido sería muy oportuna una discusión a fondo del mismo. Me parece que para empezar hay que distinguir “individuación” de “individualidad”. Todo lo que existe es individual por el solo hecho de existir, y en ese sentido, parece que habría que decir que la raíz de la individualidad en general es el acto de ser, que no puede ser poseído más que individualmente. Pero la individuación es otra cosa, es el hecho de que en una misma especie hay varios individuos distintos entre sí. Eso es lo que ya no puede explicarse por el acto de ser, porque más bien el acto de ser es lo común a todos los individuos existentes. Tampoco puede explicarse por la forma, que es lo común a todos los miembros de esa especie. Ése es el sentido de la individuación por la materia “signata quantitate”, sellada o marcada por la cantidad, que con la extensión que de ello deriva, permite la “repetición” de la especie, sin que se produzca un cambio de especie, como ocurriría si el principio de individuación fuese formal, como es el caso de los ángeles, introduciendo así una variación de esencia con cada variación individual.

Por eso me parece que puede decirse, o al menos discutirse, que en los ángeles tampoco es el acto de ser el principio de individuación, aunque sí es la fuente última de la individualidad. Y no lo es, porque es lo común a todos ellos. En los ángeles, según Santo Tomás, el principio de individuación es el mismo que el de especificación, es decir, la forma, que en ese caso, además, a diferencia de los seres materiales, es toda la esencia del ente en cuestión.

Saludos cordiales Néstor Martínez

### **Javier Romero Gonzalez respondió el 11 de July de 2008:**

Saludos cordiales a todos los participantes: Yo pienso que fuera de todo tipo de rebuscamiento

innecesario solo podríamos tomar en cuenta lo siguiente; el esperma según lo escrito por el angelico debería interpretarse como materia en su sentido metafísico más radical, pero no se toma en cuenta (quizá por la antigüedad del escrito) esas otras partes necesarias para formar un individuo como en primer lugar la acción divina en ese sentido todo esto luce desde mi óptica humildemente limitada, sumamente incompleto, en segundo lugar también creo que hace falta analizar el papel que juega el óvulo en la fecundación humana ya que el esperma no es formadora de absolutamente nada por sí misma.

Se despide: Javier Romero-Gonzalez.

### **Alejandro Clausese respondió el 13 de July de 2008:**

Agradezco a Néstor Martínez sus explicaciones, que sirven para aclarar las definiciones clásicas. Sin embargo, quisiera hacer notar que una buena parte de los términos que usa Néstor pueden confundir en el contexto de la ciencia actual. Con el ánimo de poner en la mesa cuestiones para luego tratar en el debate, menciono:

-Sobre el asunto de las propiedades. La definición de Néstor me parece que no es correcta. Una propiedad deriva de la esencia, pero no siempre necesariamente. En algunos dominios sí se da la derivación necesaria: por ejemplo en matemática. La propiedad de los triángulos de que la suma de sus ángulos interiores es 180 grados siempre se da, basta juntar tres segmentos por sus extremos y automáticamente se verifica. Pero en otros ámbitos de la realidad no ocurre lo mismo con las propiedades. Por ejemplo, poder hablar es una propiedad de los humanos, pero no siempre se da. Es una propiedad porque "debería" (no debe) darse en cualquier humano. Se reconoce que algo es una propiedad porque si no se da es signo de que algo extraño ocurre (una enfermedad lo impide por ejemplo). Por eso, el verbo "derivar" es complicado de usar en el contexto de la ciencia actual que está embriagado en la matematización de la realidad. El científico moderno ve como una desprolijidad tener que usar el verbo "deber" en tiempo potencial ("debería"). Ni que hablar de los accidentes que no derivan de la esencia (e.g. la posición espacial). La tendencia es a asimilar éstos últimos a las propiedades (e.g. la posición espacial se deriva de las ecuaciones de movimiento), y las propiedades asimilarlas a la esencia (i.e. cuando no se da una propiedad sería porque no conocemos completamente la esencia, si la conociéramos completamente nos daríamos cuenta de que todo está inexorablemente determinado). La anécdota más famosa de esto último es la afirmación de Laplace de que si conociéramos en un momento dado el estado de todas las partículas elementales del universo, podríamos predecir exactamente el futuro. En el debate me gustaría que profundicemos en el papel que juegan las nociones de materia y libertad en este escenario. Espero que esta explicación ayude a comprender los "nudos" mentales que hay que desatar en el diálogo con la ciencia moderna.

- Respecto a las definiciones de materia y el ejemplo del esperma. Para que el debate posterior a la lectura sea fructífero, propongo que nos pongamos de acuerdo en la definición de materia prima y materia segunda. No se si esto podremos lograrlo usando términos del lenguaje ordinario contemporáneo, pero sería interesante al menos acotar las nociones con ejemplos claros. En este sentido, coincido con los amigos comentaristas que el ejemplo del esperma es complicado. Para no acaparar la conversación ni imponer mi sesgo propio, me gustaría que ustedes planteen los primeros ejemplos para discutir. La pregunta concreta es ¿podríamos dar algunos ejemplos de materia prima y materia segunda en los que todos estemos de acuerdo? La cuestión más difícil es poder encontrar una definición abstracta de ambos conceptos, en términos del lenguaje ordinario.

- Sobre las nociones de individuación y diferenciación, menciono que me resultó muy instructivo cuando en una ocasión me hicieron dar cuenta que no es lo mismo "distinto" que "diferente".

### **Jorge Andregnette respondió el 14 de July de 2008:**

Entiendo que Alejandro Clausese debería ampliar el concepto vertido en el último párrafo de su intervención de 13 de julio de 2008. Son esas nociones de "distinto" y "diferente", las que, en sus definiciones de la Real Academia de la Lengua, parecen confundirse, ya que la voz "DIFERENTE" es definida como "diverso" o "DISTINTO". Aporta el estimado participante un elemento de suma importancia para el tema que se trata, y, por ende, entiendo que deberían ampliarse los conceptos, tanto para despejar dudas como para abrir nuevos senderos de investigación o meditación pausada de conceptos claves. La ampliación que propongo al estimado amigo sería la siguiente: que explicitara su afirmación tanto en cuanto a la persona que le hizo notar esa diferencia, como a la argumentación empleada por la misma para fundar sus dichos, ya sea en orden a la filosofía o a lo puramente gramatical. Saludos.

### **Néstor Martínez respondió el 14 de July de 2008:**

Estimados amigos:

Una cosa que sin duda es clara es que no se puede considerar al espermatozoide como materia en sentido "metafísico" si con eso se alude a la "materia primera". Y seguramente que Santo Tomás no lo considera así, pues en el mismo texto, como decíamos, pocos renglones más abajo, da el concepto propiamente metafísico de la "materia primera", cuando dice que de suyo tiene un ser incompleto, o más bien, ningún ser. Por la misma razón, no pueden darse ejemplos de "materia primera". La noción de "materia primera" es una noción metafísica a la que sólo se llega por el razonamiento. La materia primera es solamente la materia primera, ella es el único "ejemplo" de ella misma. Su noción es la de una pura potencialidad respecto de las formas sustanciales. Es requerida por la necesidad de evitar el retroceso al infinito en la serie de materias que a su vez tienen materia y por tanto están compuestas de materia y forma.

El concepto general de "materia" es "aquello de lo que algo se hace". Ahora bien, esto de lo que algo se hace, o se hace a su vez de otra cosa, o no. En el primer caso, tenemos la "materia segunda". Es decir, hay "otra cosa" (otra materia) a la cual una determinada forma hace ser esta materia de la que inicialmente hablábamos. En el segundo caso, no hay forma alguna, ni por tanto, acto alguno, sino solamente el "poder ser hecho esto o aquello", eso es la pura potencialidad, propia de la materia primera. Ahora bien, es imposible que toda materia tenga a su vez materia, porque se entraría en un retroceso al infinito. Luego, existe una materia primera, que es por tanto, de suyo, pura potencialidad, actualizada solamente por la forma sustancial.

Sin duda que en la época de Santo Tomás la biología no había llegado a descubrir la noción de "óvulo" ni su papel en la fecundación. Se veía la necesidad de un aporte de parte de la hembra, obviamente, y por eso allí Santo Tomás habla de "la sangre menstrual". Dependía del estado menos desarrollado de la ciencia de su tiempo. Por el contrario, no había necesidad de referirse a la acción divina cuando solamente se trataba de explicar la composición hilemórfica de los cuerpos.

Estamos de acuerdo, por otra parte, en que la "necesidad" de las propiedades no es siempre la necesidad absoluta. Pero hay también la necesidad hipotética, es decir, bajo ciertos supuestos o circunstancias. Y sin esa necesidad al menos, no se entiende cómo es que la propiedad, el cuarto predicable, haya venido a ser denominado el "accidente necesario", para contraponerlo al accidente contingente, que es el "accidente lógico", quinto predicable.

En efecto, se sigue con necesidad absoluta de la esencia de algo, aquello que se produce con el solo hecho de que esté dada esa esencia misma, como sucede en el ejemplo del triángulo y la propiedad de que la suma de sus ángulos valga 180 grados. En cambio, se sigue con necesidad hipotética, aquello que se produce por el hecho de estar dada la esencia en cuestión, más alguna circunstancia específica. Así, llegada la edad apropiada, y dadas las otras condiciones normalmente requeridas, el ser humano habla.

Juan de Santo Tomás explica que algunas propiedades no lo son en el sentido estricto del término, porque no se dan en todos los individuos de la especie, o porque se dan en otros individuos que no son de esa especie. Ejemplo del primer caso es la canicie, al cual se equipara el del uso del habla que ha sido mencionado. Ejemplo del segundo es la mortalidad.

Aristóteles, por su parte, dice que una propiedad del número es ser "par o impar", en efecto, sólo puede tratarse de una propiedad "disyuntiva", puesto que dado un número cualquiera, no es necesario que sea par, ni que sea impar, pero sí que sea "par o impar". Igualmente, dada la naturaleza humana, es necesario que sea masculina o femenina.

También me gustaría conocer más el sentido de la distinción entre lo distinto y lo diferente.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

### **Alejandro Clause respondió el 15 de July de 2008:**

Agradezco a Jorge y Néstor por sus comentarios. Voy a tratar de explicarme más claramente.

Sobre diferente y distinto. Es un tema muy discutido en física cuántica. Dos electrones son indistinguibles, pero no son el mismo electrón, son distintos electrones. Son dos instancias de la misma clase de partícula. En la vida ordinaria hay un ejemplo menos técnico, pero que también es interesante de analizar en el marco del hilemorfismo: el dinero. Si tengo 1 euro en mi cuenta bancaria, y me depositan 2 euros, tendré 3 euros. Los 3 euros de mi cuenta son indistinguibles, pero son distintos, no son el mismo euro. Si mañana extraigo 1 euro no tiene sentido preguntarme cuál de los 3 euros saqué, si el que tenía primero o alguno de los 2 que me depositaron. Sin embargo, es interesante notar que si en vez de tenerlos en una cuenta bancaria guardo los euros en una caja de seguridad, entonces sí los puedo diferenciar (por ejemplo haciéndoles una marca). La diferencia ocurre porque en la caja los euros están "materializados". Quizás el amigo Néstor pueda darle una prosa más filosófica a este viejo

problema de la indistinguibilidad, que aparece en física y en economía.

Por otro lado, coincido con la aclaración de Néstor de la necesidad hipotética. Eso es lo que quería apuntar, porque había entendido que él se había referido en su primera definición a la necesidad absoluta. Este es otro ejemplo del problema del lenguaje en el diálogo entre los ámbitos de la ciencia y la filosofía (¡ay!, si pudiéramos volver a ser una sola disciplina como en la época de Aristóteles). Hipotético en la ciencia moderna significa conjetural, sugiriendo una suposición explicativa que en principio puede o no guardar relación con la realidad. Por eso es que en mi explicación propuse llamarla necesidad potencial, que es consistente con el modo de la conjugación "debería".

Me decepcionó un poco la imposibilidad de encontrar un ejemplo de materia prima. Pero si ese es el acuerdo de todos, habré de conformarme. Confieso que el argumento de que la existencia de la materia prima es consecuencia de que no se puede recurrir a una cadena infinita de compuestos no lo entiendo bien, y he notado que es un hueso duro de roer en los ambientes científicos. Tiene un aire al argumento de la flecha de Zenón que nunca puede llegar al blanco porque debería recorrer una sucesión infinita de fracciones de espacio. Por otro lado, la noción de potencialidad pura es cautivante. Es interesante que esta noción subyace en los principios de la física moderna, donde la noción de partículas elementales es reemplazada por la de operadores de campo, que en última instancia son una herramienta para calcular probabilidades, o sea lo que puede ser.

#### **Martín Federico Echavarría respondió el 15 de July de 2008:**

Estimados amigos: No es mi intención entrar en los pormenores del tema del que se está hablando y que sigo con mucho interés. Sólo quisiera entrar en una puntualización referida a la afirmación de Jorge Martínez de que "La noción de 'materia primera' es una noción metafísica". Tengo entendido que la noción de materia prima es una noción "física" (en el sentido de "filosofía de la naturaleza") y no metafísica. Me parece importante hoy en día rescatar este ámbito del saber filosófico (filosofía "segunda", ciertamente, pero filosofía al fin), que es tan importante para la comprensión de la naturaleza y para el diálogo con la ciencia moderna. Saludos cordiales, Martín Echavarría

#### **Javier Romero Gonzalez respondió el 15 de July de 2008:**

Muy Apreciados Amigos:

Respecto a mi intervención anterior quisiera -en defensa de lo expuesto- transcribir, si se me permite ciertas líneas de la exposición que hace Santo Tomás del Símbolo de los Apóstoles en el artículo 1 dice textualmente lo siguiente:

"El error es el de los que afirman que Dios hizo el mundo de una materia preexistente. Fueron inducidos a esto por empeñarse en cortar el poder de Dios según el patrón de nuestro poder, y como el hombre nada puede hacer si no es de una materia preexistente, creyeron que lo mismo sucedía a Dios: consiguientemente dijeron que, para producir las cosas, echo mano de una materia que ya existía.

Pero no es verdad. El hombre nada puede hacer sin materia preexistente porque es hacedor específico, que solamente puede dar forma a una determinada materia suministrada por otro. Y la razón es que su poder se limita solo a la forma y, por tanto únicamente puede ser causa de esta. Dios, en cambio, es causa general de todas las cosas, que no solo crea la forma sino también la materia; por consiguiente, hizo todo de la nada".

Esperando que este texto sea para beneficio de todos los que aquí escribimos se despide muy respetuosamente:

Javier Romero-Gonzalez.

#### **Jorge Andregnette respondió el 15 de July de 2008:**

Estimados amigos: con todo respeto, una reflexión en alta voz: No nos apartaremos demasiado de nuestro tema, -enfocado al Aquinate, -si nos sumergimos en la "física cuántica"? Será nuestra tarea el ocuparnos de esas sutiles distinciones entre electrones indistinguibles? No nos ocuparía demasiado tiempo Max Planck? Saludos.

#### **Alejandro Clause respondió el 16 de July de 2008:**

No se enoje amigo Jorge, pero lamentablemente en 2008 pretender un diálogo sobre la materia y la

forma con la ciencia, sin referirse a la física cuántica, es imposible. Si no buscamos introducir el pensamiento del Aquinate en la ciencia moderna, persistirá el fundamento positivista. Sin embargo, coincido que se puede y debe apelar a ejemplos ordinarios, como el que mencioné de economía. Pero le recuerdo la introducción propuesta por Mario Caponnetto: "La ciencia contemporánea exhibe, día a día, una creciente dificultad en la comprensión y explicación del mundo físico y de sus fenómenos y, al parecer, no atina a ir más allá de los límites que le impone la pesada herencia del mecanicismo y de un materialismo acrítico e ingenuo que obnubila el juicio científico y compromete muchas de sus brillantes realizaciones. En este bimestre procuraremos estudiar el hilemorfismo siguiendo el magisterio de Santo Tomás a fin de contribuir a elaborar una propuesta superadora de las dificultades actuales."

**Jorge Andregnette respondió el 16 de July de 2008:**

Nada mas lejos de mi ánimo que el enojo, amigo Alejandro. Si, como ha señalado correctamente Caponnetto: "la ciencia contemporánea exhibe, día a día, una creciente dificultad" .. en sus explicaciones es que ella ya está agotada. No resiste mas a las interrogantes de una humanidad doliente que se ha alejado, cansada y saturada, hasta la náusea, del fetichismo positivista, que creyó, equivocadamente, encontrar todas las soluciones en una "ciencia", hinchada de vanidad y fatuidad. Por eso entiendo que esa preocupación suya de introducir el pensamiento del Aquinate en la ciencia moderna, so pena de que, si no lo logramos, prevalecerá el "fundamento positivista" es un tanto pesimista. Si no lo logramos, según su postura, triunfará el positivismo. Y esto no es así, pues, tarde o temprano, estas explicaciones de esa ciencia positivista, que "experimenta crecientes dificultades, caerán ante las realidades del mundo. Solo lo real es verdadero, y finalmente, esas explicaciones de la vana ciencia, caen irremisiblemente ante la fuerza de los hechos. Ante la fuerza de quien requiere certezas, verdades firmes, o bien la Verdad, que es la única que nos hace libres. Reitero, no estoy enojado, téngalo Ud. por buen seguro. Saludos.

**Alejandro Clause respondió el 16 de July de 2008:**

Queridos amigos:

Bueno, si extender los comentarios sobre la materia y la forma a la física nos aparta de nuestro estudio de Santo Tomás, me parece apropiado que no lo hagamos.

Yo sólo trataba de buscar un punto medio buscando propuestas superadoras que ayuden a los investigadores de buena voluntad a encontrar planteos sanos en un lenguaje entendibles para ellos. No me refería a los investigadores engreídos con mala voluntad.

Pero, sí, creo que nos estamos alejando de la lectio y entrando en la disputatio. Mis disculpas.

**Néstor Martínez respondió el 16 de July de 2008:**

Estimados amigos:

Tal como la expone Alejandro, la diferencia entre "distinto" y "diferente" es muy parecida a la diferencia entre la diferencia que hay entre dos individuos de la misma especie, y la diferencia que hay entre dos especies. O sea, que en esencia ésta es la teoría tomista de la individuación por la materia. Los electrones, o los billetes, son "indiferenciables" desde el punto de vista específico, son "distintos" porque son individuos distintos, pero eso ya no tiene que ver con la especie, ni con la "forma", que es la que determina la especie, sino con la materia "signata quantitate", es decir, un principio de distinción no formal que por eso mismo no introduce variaciones a nivel específico.

Leibniz, por el contrario, creía en el principio de la "identidad de los indiscernibles", de modo que si dos electrones o billetes son distintos, es porque en el fondo son de especie diferente. Es que Leibniz dice explícitamente que él aplica a todos los seres lo que Santo Tomás decía de los ángeles, es decir, que al ser inmatrimales, se individúan por la misma forma, de modo que cada uno de ellos es una especie diferente. Así es muy difícil entender que pueda haber dos ejemplares de exactamente la misma novela, por ejemplo.

Sin embargo, aquí aparece, al menos respecto de los electrones, otro problema importante, y es que nada exige, en principio, que consideremos a los electrones o a los átomos como sustancias, es decir, como individuos, en vez de considerarlos, como me parece que es el caso, como partes, actuales o potenciales, del individuo sustancial completo. La herencia mecanicista nos hace pensar espontáneamente que las sustancias, o sea, las verdaderas unidades ontológicas, son los átomos, o los electrones, o los "quarks", etc. Un perro, según eso, no sería una sustancia, sino un compuesto de

sustancias, un agregado. Pero un perro no es un agregado, es un ser, una sustancia. Obviamente, aquí hay que aclarar “sustancia”. En general, me parece inevitable el tener que aclarar términos a cada paso, en esto de querer pensar coherentemente la filosofía y las ciencias. Una “sustancia” es un ente puro y simple, es decir, algo que existe “en sí”, o sea, no como propiedad, aspecto, modificación (uso estos términos en forma vaga) de otra cosa, sino como sujeto, precisamente, de propiedades, modificaciones, aspectos, en lenguaje técnico, “accidentes”, que son, justamente, lo que existe “en otro”, como las superficies, los volúmenes, etc.

Una sustancia no puede ser a la vez varias sustancias, por eso, si el perro es una sustancia, sus átomos u otras partículas no son sustancias, sino partes, actuales o potenciales, de la sustancia. Sobre esto de “potenciales” espero volver más abajo.

En lo referente a la materia primera, me parece importante el hecho de que no se puedan dar “ejemplos” de la misma, porque entiendo que ésa es la primer e inevitable barrera que tiene que franquear la persona con formación científica para entender la filosofía tomista y poder así establecer el diálogo con ella. La filosofía es distinta de las ciencias experimentales, su diferencia es análoga a la que hay, por ejemplo, entre ver y oír. Tanto la vista como el oído nos ponen en contacto con la realidad, pero de formas muy diferentes y sobre todo, no mezclables. La vista no se encuentra en la prolongación del oído, ni viceversa. El lema que Maritain subrayó se impone: distinguir para unir. En filosofía, el criterio es justamente la evidencia intelectual, carente de toda verificación empírica. Es una actitud mental diferente, pero no se trata de una doble verdad, sino de dos formas distintas de acceso a la única realidad, que por tanto, no pueden contradecirse. Pero tampoco mezclarse.

Respecto del “retroceso al infinito”, no hay que confundirlo con el infinito puro y simple. Una serie infinita, como potencialmente al menos lo es la de los números, no es un “retroceso al infinito” en el sentido en que esto es siempre rechazable en filosofía. Un “retroceso al infinito” es cuando se pretende que la serie de razones de ser de algo es infinita, o sea, que toda razón de esa cosa, a su vez tiene una razón, y así hasta infinito. Eso, al menos cuando se trata de razones “per se” o esenciales, es imposible. Porque equivale a decir a la vez, que la cosa en cuestión tiene razón de ser, y que no la tiene. No la tiene, porque cualquiera que quisiéramos señalar como tal razón de ser, a su vez apuntaría a otra, que sería razón suya: si el bastón mueve la piedra movido por la mano, en realidad, la que mueve la piedra es la mano. Si seguimos en esa serie hasta infinito, nada mueve a la piedra. Ahora bien, a esto se opone justamente uno de los primeros principios evidentes, el de “razón de ser”, también llamado a veces de “razón suficiente”, y que dice, sencillamente: “Todo tiene razón de ser”. Y como dice Schopenhauer, preguntar porqué esto es así, es buscar la razón de ser de ello.

La materia de las cosas es una razón de ser, justamente, en orden de la causalidad material, es decir, en el orden de aquello “de lo que” están hechas las cosas. Luego, tampoco en ese orden podemos retroceder hasta infinito, porque entonces al final las cosas estarían hechas de nada, es decir, no estarían hechas de algo. Pues cada “materia” de la que quisiéramos decir: “Esto es, finalmente, de lo que está hecha esta cosa”, estaría hecha de otra cosa, de otra materia, a su vez.

Aquí entra lo de las partículas y la potencialidad. Sería interesante investigar la relación entre la potencialidad de la materia y la “virtualidad” que la mecánica cuántica, según creo, asigna a las partículas. Especulando un poco, eso iría justamente en la línea de que las partículas no son sustancias, sino partes de sustancias, más aún, que no existen en acto, sino sólo en potencia, antes de la observación, que sería, entonces, algo análogo a la división del continuo, que hace que sus partes pasen de estar en potencia a estar en acto, precisamente, porque ya no son parte de ese continuo, sino otros continuos nuevos. Pero la principal dificultad aquí es la mencionada arriba: la diferencia de niveles entre la ciencia experimental y la filosofía, y la casi seguridad de equivocarse cuando se intenta vincularlos directamente. Es posible que mañana surja otra teoría que elimine esas “virtualidades” de la mecánica cuántica actual, pero la materia primera seguirá siendo siempre una necesidad metafísica.

Y por eso llegamos aquí a la observación de Martín. En efecto, eso pasa cuando se intenta dialogar con las ciencias modernas, que el vocabulario sufre sus variaciones. Sin duda, en el ámbito de la filosofía aristotélica, la materia primera es algo “físico”, pero a su vez, la “física” aristotélica es algo muy distinto de la “física” moderna. A los ojos de un físico actual, la Física de Aristóteles es “metafísica”, en el sentido, justamente, de que se resuelve en lo inteligible, en la evidencia intelectual, en los razonamientos abstractos, y no en la verificación empírica. Su objeto sigue siendo el ente, si bien no lo enfoca en cuanto ente, como la Metafísica, y por tanto, en toda su amplitud, sino en cuanto móvil, y por tanto, restringido a los entes corpóreos. Pero la física moderna prescinde de todo enfoque ontológico y busca nada más que las relaciones constantes entre los fenómenos sensibles.

El texto citado del Comentario de Santo Tomás al Símbolo de la Fe muestra justamente cómo Santo Tomás integra el concepto de “materia primera” dentro del concepto de “creación ex nihilo”. Lo que niega ahí Santo Tomás no es que haya una materia primera, sino que sea “preexistente”, es decir, que no haya sido creada por Dios y que haya sido como un material independiente de la acción divina que ésta encontró ya listo para hacer con él el mundo, como hace el Demiurgo de Platón. Por el contrario, la

“creación ex nihilo”, que significa “creación no a partir de una materia preexistente”, tiene que ser por eso mismo creación de la misma materia primera, que es lo que dice allí Santo Tomás. Por otra parte, él aclara en otro lugar que ni la materia ni la forma son propiamente “creados”, porque lo que es creado es el individuo concreto, Pedrito, y con él son “concreadas” su materia, su forma, su sustancia, sus accidentes, su esencia y su acto de ser, que son sus componentes metafísicos.

Finalmente, coincido con Alejandro en el gran interés y necesidad que hay de pensar la filosofía tomista, a la vez con el máximo rigor propio de su forma clásica, y en estrecho diálogo con la ciencia actual, al menos por la simple razón de que las primeras objeciones que se presentarán a la exposición del tomismo, en estos temas, vendrán justamente de allí, y más profundamente, porque la grandeza del tomismo está precisamente en que es como un lente de aumento que nos permite comprender mejor la realidad, y por eso mismo no se puede prescindir de él cuanto más penetra la ciencia en esa misma realidad. De hecho, todo enfoque científico tiene un sustrato filosófico, y parte de la crisis intelectual de nuestros tiempos está en que ese sustrato filosófico suele ser cualquiera menos el tomista.

Sin duda, que como dice Jorge, el error caerá un día ante la verdad, pero también es cierto que nosotros algún papel jugamos en todo ello. Por otra parte, la ciencia misma no es positivista ni racionalista. Es ciencia, y en la medida en que lo es, nos hace avanzar en el conocimiento de la realidad, por lo que no se pueden despreciar sin más sus resultados sin oponerse frontalmente al espíritu del tomismo. Santo Tomás estaba devorado por una curiosidad universal que lo llevaba a buscar la verdad allí donde ésta tuviese la más mínima probabilidad de hallarse escondida.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

#### **Javier Romero Gonzalez respondió el 17 de July de 2008:**

Estimados Amigos:

Me parece que el debate esta muy sustancioso en cuanto refiere a la opinión de filósofos y científicos, me parece un tema -y en esto coincido con varios participantes- que es campo de estudio de esas dos ramas del saber humano, pero que al mismo tiempo no tienen respuesta en ninguna de las dos, por que?. Bueno revisemos tanto en la literatura filosófica como en la científica e inclusive en los últimos avances de esta y proposiciones de la otra, y nunca llegaremos en nuestra vida a poder resolver ese enigma y la razón es muy simple.

Valdría la pena preguntarse a tal fin, estoy en verdad hecho de la misma materia que un perro?, o de la misma materia que una piedra?, o -inclusive aventurando nos aun mas cerca- estoy hecho de la misma materia que mi hermano gemelo?. Y de ser afirmativa la respuesta; por que estando juntos no nos fundimos en uno solo como dos gotas de agua sobre una mesa?. Estas dos cosas están hechas de la misma materia y por eso se funden, pero eso no pasa con nosotros. Entonces somos o no somos de la misma materia?

Javier Romero Gonzalez.

#### **Jorge Andregnette respondió el 18 de July de 2008:**

Por cierto que nadie desprecia, sin mas, los "resultados de la ciencia". Pero tengamos en cuenta, y no perdamos de vista la necesidad de discriminar, en el sentido de seleccionar excluyendo, los resultados de la ciencia que dignifican al hombre de aquellos que lo apartan de la Verdad y lo deshumanizan. La Historia de la Humanidad está llena de ejemplos en tal sentido. Como nos enseña O. Derisi en "S. Tomás de Aquino y la Filosofía Actual", UCA Bs. Aires: "En un hombre deshumanizado, .. los bienes materiales, con la economía y la técnica que los proporcionan, pasan a ocupar el primer puesto y se convierten en el fin y razón suprema de la vida humana" Para agregar, con total realismo, aplicable a los tiempos, que existe una... "nueva clase de "consejeros", "peritos", "expertos", que suplanta de hecho a los órganos naturales de mando o autoridad... "Y, reflexionamos nosotros ahora, cuantas veces estos tales nos imponen, con soberbia, sus soluciones "científicamente comprobadas"? También muchas veces esto ha sido resultado de una ciencia despojada y apartada de la luz de la Verdad. No todos los resultados de la ciencia son buenos por el solo hecho de ser tales. Saludos.

#### **Alejandro Clause respondió el 23 de July de 2008:**

Agudísima la observación de Néstor sobre la cuestión del ser “en sí” de las partículas elementales de la física. La física moderna es claramente heredera en este sentido del atomismo presocrático. Esa es a mi entender una diferencia esencial entre el realismo aristotélico-tomista y la “ciencia” (como es entendida

hoy en día). Me parece importante resaltar este punto, ya que su identificación temprana en el diálogo sería muy provechosa.

A propósito de este conflicto, encuentro dos consideraciones interesantes en las que propongo adentrarnos. Una es el estudio de las causas del error del atomismo, y la otra es la definición de la materia como potencia pura.

Suponiendo que se actúa de buena fe, todo error tiene su parte de verdad, la cual actúa como atractor (principio de movimiento), pero que falla en que es accidental (principio de negación). Los errores más complicados son los que tienen más apariencia de verdad, porque más que atraer se pegan a las mentes por generaciones. La persistencia de la filosofía moderna es un ejemplo de ello. El atomismo parece ser otro caso. Un antecedente psicológico muy fuerte para la aceptación casi incondicional del atomismo en las clases de física son los juegos para armar. Todo niño que alguna vez tuvo acceso a un juego de "Legos" percibió el poder de atracción del atomismo. Por eso, cuando la noción de que todas las cosas están formadas por partículas elementales que existen por sí mismas, no hay rechazo por parte de los estudiantes. La física basada en el atomismo se transforma en una especie de "juego" cuyas piezas son las partículas. Pero tácitamente la aceptación del atomismo además introduce otro elemento discordante con el realismo: el espacio y el tiempo absolutos. Es decir, el espacio y el tiempo son supuestos como dos substancias "contenedoras", que hacen de "tablero" del juego. Respecto a esto, es interesante enterarse que Newton mismo al matematizar esta noción se dio cuenta que no era una hipótesis evidente para su época, y elaboró una justificación pragmática "para que pase" (i.e. la matemática del "juego" resultante es más fácil). Hoy en día ocurre al revés: aún un tibio cuestionamiento al espacio-tiempo absolutos requiere una buena justificación para acceder a publicación internacional en física.

Principios de movimiento (hacia el atomismo) más complicados surgen cuando se presenta la noción de que las formas de las cosas son nada más que manifestaciones "macroscópicas" de la interacción "microscópica" entre las partículas elementales. Esto se enseña implícitamente en varias ramas de la física moderna, pero especialmente en física estadística. Es difícil explicar en palabras la obnubilación que produce esta noción de "emergencia" en la mente. Los fractales son casos arquetípicos: la visualización de figuras geométricas muy hermosas y complejas a partir de reglas reiterativas aburridas (e.g. simplemente dividir un segmento en tres partes y quitar la del medio).

El otro elemento importante para resaltar en el diálogo es la definición aristotélico-tomista de materia como potencia pura. Esto, que es discordante con la física newtoniana, no es del todo dispar con la física cuántica. Entre los tomistas, notablemente, Fabro ha remarcado esta concordancia en Introducción al Problema Teológico. Sin embargo, esta importante ventana de diálogo a mi entender no se ha aprovechado bien. Hay mucho campo abierto para trabajar aún.

En resumen, lo que se llama materia en física moderna tiene una diferencia esencial con lo que se Aristóteles y Aquino llaman materia: aquella es una substancia, ésta no. La materia de la física moderna requiere además de otras substancias contenedoras: el espacio y el tiempo. Esto último es válido aún en la física cuántica, la cual aunque comienza a perder la substancialidad de las partículas, hereda el vicio de la substancia contenedora (es más, como las "reglas" entre partículas en un tablero tridimensional no alcanzan, ¡hoy se propone un contenedor de 16 dimensiones!). Sin embargo, la aparición de la noción de potencia pura es un canal de diálogo prometedor que sería interesante profundizar, determinando mejor los alcances de las coincidencias, y proponiendo bases metafísicas sólidas.

### **Néstor Martínez respondió el 28 de July de 2008:**

Estimados amigos:

La ciencia, dice Aristóteles, es el conocimiento cierto de las cosas por sus causas, basado en demostración. Eso es siempre un bien, pues es una perfección de la inteligencia, que pasa así de la potencia al acto.

Desde el punto de vista moral, tampoco existen conocimientos intrínsecamente malos. Incluso conocer las cosas malas, no es malo, de lo contrario no se podría estudiar filosofía moral. Santo Tomás se santificó, en parte, escribiendo sobre los pecados y los vicios en la Summa. Y los sacerdotes, en el confesionario.

El mal se adhiere a la ciencia, por ejemplo, por el mal uso que se hace de ella, como con la bomba atómica, o bien, por la mala intención del que busca conocer, o bien, por las ideologías erróneas que se adhieren a la ciencia, como el positivismo.

Pero incluso en este caso, la ciencia, en la medida en que lo es ("conocimiento cierto...etc.") sigue siendo ciencia, y por tanto, buena. Lo malo es justamente lo que no es ciencia, a saber, la ideología positivista, o materialista, o tecnocrática, etc. Nada impide que un sabio positivista haga un auténtico

descubrimiento científico que inmediatamente deformará, sí, con su ideología, pero esa misma deformación no es ciencia, y permanece extrínseca al descubrimiento auténtico que ese mismo sabio hizo. Rechazar ese descubrimiento, en lo que tiene de verdaderamente científico, será rechazar una parte de la verdad. Lo cual ni estratégicamente conviene, porque contra la verdad no se puede y la derrota es a la larga o no tan larga segura.

Precisamente por eso, es necesario que haya filósofos formados a la vez en la verdadera filosofía, es decir, en la de Santo Tomás, y en los más avanzados resultados científicos, para que puedan purificar a la ciencia de sus adherencias ideológicas y no científicas, y mostrar su armonía con los principios filosóficos eternos.

Por eso, respondiendo a una de las partes del mensaje de Alejandro, la ciencia "tal como se la entiende hoy día", no coincide necesariamente con la ciencia sin más, lo cual no quiere decir que no tenga, seguramente, algo de científico.

En cuanto al atomismo, es una ingenua ilusión de la imaginación, que cree resolver el problema filosófico haciéndolo simplemente retroceder un poco. Las mismas dificultades para explicar la multiplicidad y el movimiento de las cosas, se dan para explicar la multiplicidad y el movimiento de los átomos.

Por eso, en el fondo no se gana nada con decir que las formas de las cosas macroscópicas son el resultado de las interacciones de partículas elementales. Estas partículas elementales, para que su "interacción" produzca resultados específicos, deberán tener a su vez una naturaleza específica, y por tanto, una forma. ¿Será también el resultado de una interacción, y así hasta infinito? No hay caso, la forma es indispensable, sin ella no llegamos a pensar "algo" dotado de una naturaleza específica. Me parece, sí, que no es lo mismo cuestionar el espacio absoluto de Newton que el "espacio tiempo absoluto" de Einstein, el cual incluye, justamente, la relatividad del espacio. Sobre esto habría que hacer correr también algunos arroyos de tinta.

El argumento basado en los fractales me parece susceptible de la siguiente objeción: tampoco los movimientos de la mano y los dedos de Miguel Ángel mientras pintaba el techo de la capilla Sixtina deben de haber sido muy interesantes. Pero servían de vehículo, medio, instrumento, a la "forma" que él tenía en su mente y quería realizar imprimiéndola en la materia. Lo que pasa es que la forma, como tal, es siempre de otro orden, es de orden inteligible, no sensible.

Por eso mismo, para terminar, en la física moderna no puede pensarse en encontrar verdaderas "substancias". La substancia es de orden inteligible, y por tanto, irremediamente filosófico. La ciencia moderna maneja imágenes, símbolos imaginativos que sirven de soporte a las fórmulas matemáticas. El mismo método de verificación experimental, basado lógicamente en la "falacia de afirmación del consecuente", deja el campo abierto a que no sea verdad lo que sin embargo está verificado. El método correcto, entiendo, para dialogar con la ciencia moderna no es substancializarla, sino al contrario, reconocer su carácter no filosófico, no ontológico. Es claro que todos somos filósofos y tenemos sed del ser y de la ontología, pero tenemos que buscarlos allí donde es posible encontrarlos, es decir, en la filosofía. Según la filosofía tradicional, el espacio y el tiempo no son cosas, sino "entes de razón con fundamento en la realidad".

Saludos cordiales Néstor Martínez

#### **Alejandro Clause respondió el 30 de July de 2008:**

Efectivamente, como observa Néstor, para el tomismo el espacio y el tiempo son entes de razón con fundamentos en la realidad. Lo que yo quise puntualizar es que en la física contemporánea el espacio y el tiempo son más que eso. Son "ideas" platónicas. El libro "La mente del emperador" de Penrose lo plantea explícitamente. Otro planteo similar se puede encontrar en "El fin del tiempo" de Julian Barbour. Barbour llega a llamar "Platonia" al "tablero" contenedor de las partículas elementales.

Quisiera mencionar que los muy buenos comentarios de Nestor parecen enfocados a buscar los principios de negación de los errores materialistas. Y son muy acertadas las refutaciones. Pero mi propuesta estaba más bien dirigida al análisis de los principios de movimiento, no para buscar las correspondientes refutaciones, sino para entender porqué atraen. Es decir, si fueran tan obvios los errores del materialismo, prácticamente no habría planteos en esa línea. Sin embargo entre gente con buena voluntad (muchos de ellos filósofos) hay una tendencia a dejarse seducir por estos argumentos. Mi pregunta es ¿por qué? ¿Qué es lo que atrae tanto? ¿Se entiende lo que quiero decir? Ya sabemos que es una posición errónea. Pero ¿por qué los seduce tanto?

#### **Néstor Martínez respondió el 30 de July de 2008:**

Estimados amigos:

En relación a la concepción del espacio y el tiempo en la física contemporánea, aunque aún no estoy seguro de haber entendido bien eso de considerarlos "ideas platónicas", en todo caso, si se tratase, por ejemplo, de algo verdaderamente análogo al platonismo, sería una muestra precisamente de lo que había afirmado en el mensaje anterior: que la ciencia moderna no tiene la misma preocupación de la filosofía por ajustarse a la realidad de las cosas, por paradójico que esto pueda parecer.

Esto no es una refutación de la ciencia moderna, sino solamente una apreciación de su "status" epistemológico. Chesterton probablemente diría, es más, probablemente lo dijo, que la ciencia moderna es, en ese sentido, mucho más poética y romántica que la filosofía. Dicho en forma algo más austera, la ciencia moderna no necesita que sus hipótesis sean verdaderas en el sentido fuerte y tradicional del término. Las verdaderas protagonistas son las fórmulas matemáticas, y la interpretación física de las mismas es algo secundario: son un soporte para la imaginación.

En cuanto a la atracción de las fórmulas materialistas, es todo un tema. Pienso que lo que hay es un cúmulo de factores, no uno solo. Trataré de precisar algunos de ellos:

1) El hombre es un animal (racional) y por tanto, todo su conocimiento arranca de los sentidos. Eso hace que sólo llegue a lo inteligible por abstracción, y la abstracción, todos lo sabemos, es algo penoso, dificultoso. Es mucho más fácil imaginar. Los átomos se "entienden" tan pronto como se los nombra, la forma sustancial requiere una serie de explicaciones, y en el mejor de los casos, al final se entiende. El problema es que los átomos dejan de "entenderse" tan pronto como se empieza a pensar en serio. Pero, en compensación, eso de "pensar en serio" tampoco es algo tan difundido.

2) En ese sentido, hay que ver si en lo fundamental la dificultad es mayor hoy día que en los tiempos de Aristóteles. También entonces había atomistas, y si nos asomamos a los diálogos de Platón, parece que la dificultad en captar lo inteligible era en lo esencial la misma que hoy. Véase a Sócrates tratando de hacerse entender con sus "formas" y sus "ideas".

3) Sin embargo, es cierto que hay factores históricos a tener en cuenta. El primero, es que nuestra cultura moderna es, justamente, una cultura no solamente nominalista, sino nacida del nominalismo. Y eso quiere decir, empirismo, y eso quiere decir, insensibilidad para lo inteligible, primado de la imaginación.

4) Y el segundo, ya teológico, y que, si bien es histórico, afecta a toda la historia por igual, después de Adán y Eva, es el pecado original. Lleva consigo inevitablemente una especie de extraña "aversión" a la verdad. Es lógico que antes de la Caída, los primeros padres hayan tenido una facilidad mucho mayor para la contemplación filosófica.

Saludos cordiales

Néstor Martínez.

## VERBA DOCTORIS

**Alejandro Clause citó el 28 de July de 2008:**

*Aristóteles, Metafísica VI, 2 [1026b25-1027a30]*

Entre los seres hay unos que permanecen en el mismo estado siempre y necesariamente, no a consecuencia de esa necesidad que equivale a la violencia, sino de la que se define diciendo que es la imposibilidad de ser de otra manera; mientras que los otros no permanecen necesariamente, ni siempre, ni de ordinario: he aquí el principio, la causa del ser accidental. Lo que no subsiste, ni siempre, ni en la mayoría de los casos, es lo que llamamos accidente. Hace gran frío y viento en la canícula, y decimos que es accidental; y nos servimos de otras expresiones, cuando hace calor y sequedad. Esto último es lo que sucede siempre, o al menos ordinariamente, mientras que lo primero es accidental. Es un accidente que el hombre sea blanco, porque no lo es siempre, ni ordinariamente; pero no es accidental el ser animal. Que el arquitecto produzca la salud no deja de ser un accidente, porque no es propio de la naturaleza del arquitecto producir la salud, sino de la del médico, y es un accidente que el arquitecto sea médico. Aun cuando el cocinero sólo atienda a satisfacer el gusto, puede suceder que sus viandas sean útiles a la salud; pero este resultado no proviene del arte culinario, y así decimos que es un resultado accidental: el cocinero llega a veces a conseguir este resultado, pero no absolutamente. Hay seres que son producto de ciertas potencias: los accidentes, al contrario, no son productos de un arte, ni de ninguna potencia determinada. Lo que existe o deviene accidentalmente, no puede tener sino una causa accidental. No hay necesidad ni eternidad en todo lo que existe o deviene: las más de las cosas no existen sino frecuentemente; es preciso, pues, que haya un ser accidental. Y así, lo blanco no es músico, ni siempre, ni ordinariamente. Esto se verifica algunas veces, y esto es un accidente, porque de otro modo todo sería necesario. De suerte que la causa de lo accidental es la materia, en tanto que es susceptible de ser otra de lo que es ordinariamente.

<http://www.perseus.tufts.edu/cgi-bin/ptext?doc=Perseus:text:1999.01.0051:book=6:section=1026b>

## COMMENTARIA

### Alejandro Clause respondió el 29 de July de 2008:

Confieso que me cuesta entender el léxico de mis amigos comentaristas. Y temo que la dificultad sea recíproca. Pero tratando de hacer un esfuerzo para facilitar el diálogo, estuve reflexionando sobre las explicaciones vertidas sobre este texto de la Metafísica sobre la materia como causa de lo accidental. Expongo aquí lo que creí entender, y espero que no sea tan descabellado.

La materia es causa de lo accidental en sentido potencial (o condicional). Esto cuesta entenderlo porque en realidad lo accidental no tiene causa propiamente dicha. La materia sería entonces lo que posibilita que haya entes accidentales, sin ser propiamente causa de ellos. Esto ocurre, según este texto de Aristóteles, porque la materia admite otro modo de ser además del general. En otras palabras, si no existiera la materia no habría cosas innecesarias (ni accidentales ni generales) sino sólo cosas eternas. La materia es entonces condición necesaria (pero no suficiente) de lo que no es necesario. Además la materia es lo que hace posible superar la idea de que toda la realidad es un único ente, ya que introduce la multiplicidad por la cual dos cosas son distintas a pesar de no tener diferencias específicas.

### Néstor Martínez respondió el 30 de July de 2008:

Estimados amigos:

Cuando nuestro texto habla de "causa accidental", en realidad Aristóteles se está refiriendo ahí, entiendo, a la "causa por accidente", es decir, a que algo que "per se" o esencialmente no tiene causa, sí tiene causa por accidente. El ejemplo clásico de Santo Tomás, o uno parecido, es el de dos personas que van al mismo pozo a beber y se encuentran ahí. El encuentro, "per se", no tiene causa, porque es accidental, fortuito, pero "per accidens" sí la tiene, a saber, que cada uno quiso ir a beber al mismo pozo, a la misma hora, etc. Esta causa "por accidente" no es potencial, sino actual, pero no es una causa "per se" o de suyo, porque entonces el encuentro no sería accidental. Sería, o bien natural, como que el fuego queme, o bien intencional, como una acción libre. Así se satisface a la vez al principio de "razón de ser" y al carácter accidental de lo accidental: todo tiene razón de ser, "per se" o "per accidens".

Lo accidental requiere de la materia, porque ante todo requiere de un mundo de individuos materiales concretos, situados en el tiempo y en el espacio, que puedan por ejemplo encontrarse por casualidad en un pozo. En el mundo de las puras esencias, de las formas desprovistas de materia "signata", aunque más no sea por la abstracción del pensamiento, no hay nada accidental, casual ni azaroso: el hombre es racional, el triángulo tiene tres lados, etc. Todo allí es necesario. La materia, siendo justamente de orden no formal, agrega ese factor de ininteligibilidad que es la "esencia" misma de lo accidental - que precisamente, por serlo, no tiene esencia, y por eso, no es en sí mismo inteligible.

Dios mismo, que entiende absolutamente todo, también lo accidental, no lo entiende sin embargo a partir de lo accidental mismo, sino a partir de su propia Esencia, origen y ejemplar de todas las cosas, en la cual también contempla el plan de su Providencia sobre cada detalle del mundo material. Por eso Santo Tomás pone el ejemplo de los dos siervos que se encuentran en el pozo, pero además, fueron enviados allí por su amo con la voluntad (del amo) de que se encontraran: el encuentro es fortuito, dice, casual, mirando la actividad de los siervos, pero no mirando la intención del amo. Así, dice, en la naturaleza, puede darse lo accidental por relación a las causas segundas, no por relación a la Causa Primera. Las cosas materiales son "innecesarias" en el sentido de "contingentes": no tienen porqué existir necesariamente. Pero eso lo tienen en común con todo lo creado: en realidad, sólo Dios es el ser Necesario. Es cierto, sí, que los seres materiales tienen un grado más de contingencia por la materialidad, justamente: la materia puede perder su forma y adquirir otra.

El modo de ser "general" sólo existe en nuestra mente. En la realidad existe lo mismo que nosotros entendemos en forma "general", es decir, universal, (por ejemplo, el hombre) pero existe de modo singular, individual (por ejemplo, este hombre). Y existe así, es decir, como este hombre distinto de aquel otro, por la materia, "signata quantitate". Y esa misma materia "signata", al hacer posible la extensión, el espacio y el tiempo, hace posible lo accidental.

Sin la materia, el hombre, por más internamente necesario y no accidental que sea en sí mismo, simplemente no existiría, ni tampoco ninguna de las esencias de las cosas materiales. Un hombre inmaterial sería una contradicción, porque precisamente, una de las notas necesariamente componentes del hombre, ser animal y corpóreo, es la materialidad. Sólo existirían el ángel, en caso de que Dios hubiese querido crearlo, y Dios, que no puede no existir.

Finalmente, es cierto que la materia es principio de multiplicidad, pero sólo dentro de cada especie (este

hombre, aquel hombre) y por tanto, supone una multiplicidad anterior, más básica, que es la de las especies mismas (hombre, perro, gato). Eso quiere decir, según Santo Tomás, que lo común a todo es el "acto de ser" (esse), pues todo es algo, precisamente, en la medida en que es. Y lo que diversifica el "acto de ser", de modo análogo a como la materia diversifica la forma, es la forma misma, pues es la que distingue al ser del perro del ser del caballo. Así que la forma es, por un lado, acto respecto de la materia, que la diversifica, y potencia respecto del "acto de ser", al cual diversifica. Porque siempre el acto es diversificado por la potencia.

Saludos cordiales  
Néstor Martínez.

## DISPUTATIO

### QUAESTIO

**Mario Caponnetto escribió el 31 de July de 2008:**

Estimados amigos:

En el riquísimo intercambio de ideas y sugerencias que nos deja la etapa de la lectio, parecen advertirse dos cuestiones principales. La primera se refiere a ciertas dificultades para entender la noción de materia prima. La segunda, apunta a la necesidad de establecer un diálogo entre la filosofía tomista y la ciencia actual pero sin dejar de admitir que dicho diálogo resulta sumamente difícil y está lleno de no pocos obstáculos. Teniendo en cuenta, pues, los aspectos mencionados, se plantean las dos cuestiones que figuran a continuación.

Quiera Dios que en el clima de diálogo fecundo y amistad que caracteriza nuestro Foro podamos llevar a buen término nuestro estudio.

Un cordial saludo

Mario Caponnetto

Primera cuestión.

La materia prima se define como pura potencialidad e indeterminación respecto de las formas substanciales. Pero para ser real debe existir y para existir debe tener alguna determinación. Ergo, si existe y es determinable más sería una substancia que un principio determinable; y si no existe nada es y no puede constituir la substancia corpórea a modo de coprincipio de ella.

### RESPONSIONES

**Alejandro Clause respondió el 31 de July de 2008:**

Una consideración que me ayudó a aproximarme a la noción de materia prima es la analogía con la simple privación. Aristóteles dice en Física que “la materia y la privación deben ser distinguidas, a saber, la materia es no-ser por accidente mientras que la privación es no-ser de por sí. Pero la materia es más ente, pues en cierto modo la materia es substancia, mientras que la privación no es substancia en modo alguno” (Física, I, 9, 192 a 3-6).

En Física por lo tanto Aristóteles parecería admitir que la materia es “en cierta forma” substancia.

¿Alguno de los amigos conoce si Santo Tomás comentó algo al respecto?

Además es interesante esta “simetría”: la materia es causa en sí, mientras que la privación es causa por accidente.

**Ernesto López respondió el 1 de August de 2008:**

Este es el comentario de Santo Tomás a ese párrafo de Aristóteles:

“Dice que hay mucha diferencia entre ser lo mismo según el número o el sujeto, y ser lo mismo según la potencia o la razón. Porque la materia y la privación, aunque son lo mismo en el sujeto, difieren según la razón. Lo cual se ve por dos cosas. Primero, porque la materia es no ente accidentalmente, mientras que la privación lo es de por sí: pues ‘ser infigurado’ significa no ser, mientras que ‘bronce’ no significa no ser, sino en cuanto que accidentalmente es infigurado. Segundo, porque la materia es casi cosa, y es

de algún modo (aliqua lter), porque está en potencia para la cosa, y es de algún modo sustancia de la cosa, porque entra en la constitución de la sustancia; pero esto no puede decirse de la privación.” (Ed. Marietti, p. 67.)

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 3 de August de 2008:**

En la lectio se discutió ampliamente la frase de Aristóteles “el filósofo... debe examinar la manera cómo cada una de ellas (las sustancias) llega a ser lo que es, y en virtud de qué fuerza”. En los comentarios eché en falta varias cosas, que no se suelen tener en cuenta en el tomismo.

La primera es que, como dice algún Santo Padre, que ya no recuerdo, desde que mataron a Sócrates los filósofos se volvieron muy circunspectos, es decir, oscuros. Por eso al principio de su comentario a *De Anima*, Santo Tomás dice que Aristóteles critica a Platón por lo que dice, no por lo que quiere decir. De que el propio Aristóteles es oscuro doy fe yo mismo.

La segunda es que Santo Tomás maneja varias versiones latinas de Aristóteles, unas traducidas del griego y otras del árabe. Cuando es necesario también cita el texto griego. Y conoce también a otros comentaristas.

La tercera es que Aristóteles no utiliza una terminología uniforme. Utiliza el ‘*usus multitudinis*’, es decir el lenguaje corriente, y a cada cosa le da el nombre que mejor le cuadra en el contexto. Con mucha frecuencia Santo Tomás en sus comentarios cita la palabra que utiliza Aristóteles, y, con otros términos, explica a qué se refiere.

En la frase “el filósofo... debe examinar la manera cómo cada una de ellas (las sustancias) llega a ser lo que es, y en virtud de qué fuerza” no sé qué palabras se utilizan en las versiones latinas ni en el original griego, ni tampoco en inglés. Pero a “la manera en que una sustancia llega a ser lo que es” Santo Tomás, en el c. I del *De Ente et Essentia*, la llama ‘*natura*’. En muchos lugares a la “fuerza” que le hace llegar a ser lo que es la llama ‘*virtus*’. Que se compone de otras muchas ‘*virtutes*’, o capacidades operativas. Lo que parece decir Aristóteles es que el filósofo que estudia la naturaleza, lo que hoy llamamos el científico experimental, debe examinar cómo actúan las cosas para alcanzar su desarrollo completo. Y, de este examen de su naturaleza concluir cuál es su virtud, su capacidad operativa, qué cosas puede hacer.

Con estos criterios intentaré responder a las dos cuestiones que propone el moderador.

Un cordial saludo.

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 7 de August de 2008:**

En la primera de las cuestiones que propone el Moderador me sorprendió que define la materia prima como “pura potencialidad” y, a continuación, da por sentado que es real, y por lo tanto, debe existir. El problema es que lo que está en potencia puede llegar a existir, pero, en realidad, no existe. Por lo tanto no es real. Interesante aporía.

D. Alejandro Clausse aporta un texto de Aristóteles. Parece que lo interpreta en el mismo sentido que el Moderador, que la materia prima es real. D. Ernesto López aporta el comentario de Santo Tomás al texto de Aristóteles, pero una traducción (de Marietti).

Tras lo dicho en la Lectio sobre las traducciones, concluyo la saga aportando el texto original de Santo Tomás. El texto de Aristóteles me parece que está bien traído. Pero el comentario de Santo Tomás lo aclara. Aunque la traducción de Marietti no desvirtúa el texto de Santo Tomás, prefiero hacer también la mía, con la esperanza de que sea tan mala como la Marietti. Es la siguiente: “Así pues, (Aristóteles) dice primero que es muy diferente que algo sea uno numéricamente, o en un sujeto, y que sea uno en potencia, o según la razón. Porque nosotros mismos decimos, como se vio más arriba, que la materia y la privación, aunque son uno en el sujeto, sin embargo son dos según la razón.

Esto es evidente por dos razones. Primero, porque la materia es no ser accidentalmente, pero la privación es no ser por sí misma. Pues lo que es “sin figura”, significa no ser; pero “bronze” no significa no ser, sino en cuanto que, accidentalmente, no tiene figura. Segundo, porque la materia es ‘cercana a la cosa’, y de alguna manera existe, en cuanto que está en potencia para ser la cosa. Y es, de alguna manera, sustancia de la cosa, porque entra en la constitución de la sustancia. Y esto no se puede decir de la privación.” (1).

La expresión ‘*unum numero*’, que traduzco por “uno numéricamente” significa el individuo que existe fuera de la mente, y que, por lo tanto, es un sujeto. En este primer párrafo me parece que Santo Tomás afirma con claridad que la materia y la privación “son uno en el sujeto” (*unum subjecto*), pero son dos según la razón (*alterum ratione*). O, más claro en la traducción de Marietti: “Porque la materia y la privación, aunque son lo mismo en el sujeto, difieren según la razón”.

Es decir, la materia prima en la realidad fuera de la mente es lo mismo que la privación: nada. La razón, sin embargo, las distingue. Estos dos conceptos no parece que respondan al 'modus essendi', sino al 'modus cognoscendi'. Confundir el modo de ser con el modo de conocer fue el gran error de Platón. En la mente la materia prima es 'ens'. Pero en la realidad no existe. (Nota: tanto el texto de Aristóteles como el de Santo Tomás se refieren a la materia prima). El texto de Aristóteles habla de las concepciones de la mente, no del ser de las cosas.

Un cordial saludo.

------(1) ... Dicit ergo primo, quod multum differt aliquid esse unum numero vel subiecto, et esse unum potentia vel ratione. Quia nos ipsi dicimus, ut ex superioribus patet, quod materia et privatio, licet sint unum subiecto, tamen sunt alterum ratione. Quod patet ex duobus. Primo quidem quia materia est non ens secundum accidens, sed privatio est non ens per se: hoc enim ipsum quod est infiguratum, significat non esse, sed ens non significat non esse, nisi in quantum ei accidit infiguratum. Secundo vero quia materia est prope rem, et est aliquo modo, quia est in potentia ad rem, et est aliquo modo substantia rei, quia intrat in constitutionem substantiae: sed hoc de privatione dici non potest. I Physic. Lect. 15, n° 4.

### **Aide Hidalgo respondió el 9 de August de 2008:**

Por la tarde del 8 de Agosto, día de Santo Domingo de Guzmán.

Es audaz de mi parte intentar caminar por sendero tan difícil como el que conduce al misterioso concepto de la materia. Me animo a hacerlo, por el camino que se inclina hacia las primeras manifestaciones de la Palabra creadora. Dios, acto puro precedió desde toda la eternidad a la materia o potencia pura, la cual fue creada con la forma por Dios, constituyendo sustancias naturales, individuales y distintas. (Gén 1, 26 – 28).

"La materia como ser creado participa de lo bueno y deseable; por eso tiende y desea, apetece, el ser en su razón de bueno y deseable; y tiende hacia el bien, porque el bien tiene razón de fin, en él descansan las cosas y también hacia él se mueven las cosas" (Suma Teológica., 1ª, q. 5, a. 2 ad 1) "perfeccionándose, en orden de géneros y especies cada vez más perfectos de acuerdo a la forma, a la que a su vez exige una materia más perfecta y más organizada. (De malo, q. 5, a. 5) y, cuando la materia prima alcanza la más perfecta de las sustancias corpóreas, al cuerpo humano, aun en el grado supremo de pasión o capacidad receptiva de formas que sale de la potencia de la materia, no llega a alcanzar el grado de ser más perfecto de las sustancias corpóreas, es decir, la forma del cuerpo humano: el alma humana. Es, como si la materia desfalleciera en la mano del Principio, de Aquel que la precedió desde toda la eternidad. Pues, la forma inalcanzable por ella para la perfección del cuerpo humano, "El alma intelectual, excede toda posibilidad de la potencia de la materia, porque, está muy por encima de todo poder material, tal como se observa en sus operaciones como la acción de pensar totalmente espiritual. Por eso, necesita ser creada directamente por Dios y ser introducida en el cuerpo humano" (SCG. LII. Cap. 86).

En el mismo texto de la SCG Santo Tomás, dice:

"En la creación se produce una nueva sustancia a partir de la nada, es decir, sin causa material previa como sucedió en el origen del universo" (Ídem), bellísimo texto que junto a la letra del Génesis nos muestra al Creador modelando el cuerpo del hombre con "barro", dando forma de criatura humana, a la materia dimensionada y cuantificada del cuerpo humano, forma que sólo puede ser producida por creación.

La Omnipotencia divina permita a Santo Domingo de Guzmán iluminar la humanidad por el camino de la verdad y del bien.

En el respeto y el Amor de Jesús,  
aide

### **Néstor Martínez respondió el 12 de August de 2008:**

Estimados amigos:

Respecto de la primer dificultad planteada por el Dr. Caponnetto, pienso que la podemos resumir así: "Lo que es real, existe, y lo que existe, tiene alguna determinación. Pero la materia primera es real. Luego, existe y tiene alguna determinación, con lo cual, no es un principio determinable, sino una sustancia."

A lo cual respondemos:

Distingo la Mayor: "Lo que es real existe": A) Al menos en potencia: Concedo. B) Necesariamente en acto: Niego.

Lo "real" es lo que tiene existencia fuera de nuestra mente, pero la existencia en potencia es ya algo fuera de nuestra mente. En efecto, no depende de nuestro pensamiento el que la semilla pueda desarrollarse hasta ser un árbol, aunque no lo sea aún, y la piedra no.

Distingo la primera parte de la Conclusión: "La materia primera existe": A) En potencia: Concedo. B) En acto: subdistingo: A) Por la forma con la que está unida, y estando al mismo tiempo en potencia para infinidad de otras formas: Concedo. B) Por sí misma: Niego.

Niego por tanto la segunda parte de la Conclusión.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

### **Néstor Martínez respondió el 13 de August de 2008:**

Estimados amigos:

Repasando lo anterior, me parece que sería mejor responder de este modo a la dificultad citada. Ella, recordemos, dice así:

"La materia prima se define como pura potencialidad e indeterminación respecto de las formas substanciales. Pero para ser real debe existir y para existir debe tener alguna determinación. Ergo, si existe y es determinable más sería una substancia que un principio determinable; y si no existe nada es y no puede constituir la substancia corpórea a modo de coprincipio de ella."

Esto implica estas tres afirmaciones.

1) Lo que es real existe. 2) Lo que existe tiene alguna determinación. 3) Lo que tiene una determinación es una sustancia, no un principio determinable.

Esta tercera afirmación es la que necesita ser matizada. Distingo: a) Lo que tiene de suyo, por sí mismo, una determinación: Concedo. b) Lo que tiene una determinación, no de suyo ni por sí mismo, sino por otro co-principio que lo determina: Niego.

En efecto, lo que tiene una determinación solamente en cuanto está determinado por otro co-principio determinante, es por ello mismo algo de suyo puramente determinable.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 16 de August de 2008:**

De las ciencias experimentales se pueden sacar muchas más conclusiones filosóficas que las que sacó Aristóteles de su filosofía experimental. No porque las ciencias no tengan errores, sino porque han demostrado que la aplicación de las matemáticas permite tener un conocimiento mucho más completo de la naturaleza. Es del conocimiento de la naturaleza desde donde se procede a los niveles superiores del conocimiento. Y no a la inversa.

Pero es imposible sacar conclusiones de las ciencias experimentales si nos empeñamos en seguir el método filosófico de los prearistotélicos, "aplicar lo inteligible y lo abstracto a las cosas sensibles" (III Metaphysic., lect. 1 nº 7, cfr. mi primer mensaje del día 12). La clave de la filosofía de Aristóteles y de Santo Tomás, por eso, es diferenciar lo inteligible de lo sensible, lo que hay en la mente de lo que hay en la naturaleza. No porque esto sea "la esencia del tomismo", que tal cosa creo que no existe, sino porque es la clave del conocimiento, el primer principio de la Lógica.

La materia y la forma las estudia Aristóteles en los libros de Física. Esto significa que se trata de los principios más universales de la ciencia natural (I Physic. lect. 1). Lo universal ni está en las cosas materiales, ni subsiste por sí mismo, como creía Platón, está solo en la mente. Por eso dice Santo Tomás: "no se puede tomar la diversidad en las cosas naturales según la diversidad de las razones o intenciones lógicas" (1). La traducción es ligeramente libre, pero creo que capta la intención de Santo Tomás. La composición de las ideas, (con intenciones lógicas), no tiene nada que ver con la composición de las cosas, que se componen de elementos materiales.

En los libros de Anima, Santo Tomás describe el conocimiento humano, comparándolo con el de los animales, y establece la diferencia entre el conocimiento intelectual y el sensible: "Por lo tanto es manifiesto que la semejanza de la cosa recibida en los sentidos representa la cosa en cuanto que es singular; pero recibida en la inteligencia representa la cosa según la razón de la naturaleza universal: de ahí que los sentidos conocen lo singular, pero la inteligencia lo universal, y de esto último tratan las ciencias" (2). En el comentario a la Metafísica resume esta idea: "de estas cosas sensibles no hay inteligencia, sino imaginación o fantasía ... como se dice en II de Anima." (3).

Pero la ciencia, que empieza por la experimentación (los sentidos), concluye también en la experimentación. Pues es necesario comprobar si los universales, construidos con intenciones lógicas, concuerdan con la realidad percibida por los sentidos. Santo Tomás no comentó los libros más empíricos de Aristóteles. Pero es significativo, por ejemplo, que después de comparar la creación del

mundo de la nada al misterio de la Trinidad, explica la razón de por qué no se puede demostrar que el mundo no existió siempre: "En cada cosa, según la razón de su especie, se abstrae del aquí y ahora. Por eso decimos que los universales están en todo lugar y siempre. Por eso no se puede demostrar que el hombre, o el cielo, o la piedra, no existieron siempre." (4). En universal se puede razonar que el mundo siempre existió, y también que fue creado de la nada. Pero la falta de datos sensibles impide que concluyan unos y otros razonamientos.

Resumiendo: la materia y la forma son principios teóricos que no aclaran nada sobre la naturaleza de lo que se percibe por los sentidos. Y de esto no tienen la culpa las ciencias experimentales.

Un cordial saludo.

-----  
(1) Ad quantum dicendum, quod non oportet secundum diversas rationes vel intentiones logicas, quae consequuntur modum intelligendi, diversitatem in rebus naturalibus accipere, quia ratio unum et idem secundum diversos modos apprehendere potest. I q.76, a. 3

(2) Circa ea vero quae hic dicuntur, considerandum est, quare sensus sit singularium, scientia vero universalium; et quomodo universalia sint in anima. Sciendum est igitur circa primum, quod sensus est virtus in organo corporali; intellectus vero est virtus immaterialis, quae non est actus alicuius organi corporalis. Unumquodque autem recipitur in aliquo per modum sui. Cognitio autem omnis fit per hoc, quod cognitum est aliquo modo in cognoscente, scilicet secundum similitudinem. Nam cognoscens in actu, est ipsum cognitum in actu. Oportet igitur quod sensus corporaliter et materialiter recipiat similitudinem rei quae sentitur. Intellectus autem recipit similitudinem eius quod intelligitur, incorporaliter et immaterialiter. Individuatio autem naturae communis in rebus corporalibus et materialibus, est ex materia corporali, sub determinatis dimensionibus contenta: universale autem est per abstractionem ab huiusmodi materia, et materialibus conditionibus individuantibus. Manifestum est igitur, quod similitudo rei recepta in sensu repraesentat rem secundum quod est singularis; recepta autem in intellectu, repraesentat rem secundum rationem universalis naturae: et inde est, quod sensus cognoscit singularia, intellectus vero universalia, et horum sunt scientiae. II De Anima lect. 12 n° 5.

(3) quia horum sensibilibus non est intellectus, sed imaginatio vel phantasia, quae est motus factus a sensu secundum actum, secundum quod dicitur in secundo de anima. I Metaph. lect. 14, n° 5.

(4) Respondeo dicendum quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest, sicut et supra de mysterio Trinitatis dictum est. Et huius ratio est, quia novitas mundi non potest demonstrationem recipere ex parte ipsius mundi. Demonstrationis enim principium est quod quid est. Unumquodque autem, secundum rationem suae speciei, abstrahit ab hic et nunc, propter quod dicitur quod universalia sunt ubique et semper. Unde demonstrari non potest quod homo, aut caelum, aut lapis non semper fuit. I q. 46 a. 2 c.

### **Ernesto López respondió el 25 de August de 2008:**

Sr. Quijano:

El comentario de Sto Tomás que aporté no está traducido por Marietti sino por mí. Marietti es el editor. Y me extraña que usted diga que la traducción es mala –sin dar ninguna prueba-, y que a renglón seguido diga sin embargo que esa traducción dice cierta cosa con más claridad que la suya.

Dice usted también que tanto Aristóteles como Tomás se refieren en ese texto a la materia prima, pero este último pone el ejemplo del bronce, que no es materia prima. También dice que la materia no es nada, por el hecho de que se identifica con la privación en el sujeto. Pero esta identidad no permite concluir que la materia no sea nada, de la misma manera que si identifico lo chato con la nariz corta, no puedo concluir que la nariz corta no sea nada (aunque lo chato no sea, efectivamente, nada). Además Santo Tomás dice que "la materia entra en la constitución de la sustancia", lo cual no podría ser, si no fuera nada.

Saludos cordiales,

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 26 de August de 2008:**

Estimado D. Ernesto, tiene razón. Debí cogerme en un momento tonto, que no recordé que Marietti publica las obras de Santo Tomás en latín. Lo de que su traducción y la mía son malas era una ironía sobre la discusión que tuvieron en la Lectio. Me refería a lo que dice Cervantes de que ninguna traducción es buena. De la suya digo que no desnaturaliza el texto de Santo Tomás. Y eso es mucho decir, teniendo en cuenta que es muy frecuente en las ediciones que en una columna ponga lo que dice en latín, y al lado, en la otra columna se traduzca todo lo contrario. De su traducción no me gusta la palabra "ente", que nadie sabe lo que significa, ni la traducción de "unum numero". Por lo demás está

bien, incluso muy bien.

También es demasiado frecuente citar a Santo Tomás fuera de contexto. Por eso procuro situar lo que dice en el orden de cosas del que está hablando. En esta lectio está hablando de los principios más universales de la Física, o ciencia natural. Por lo tanto está hablando de la materia prima, no de ninguna materia concreta. La prueba la tiene, por ejemplo, en el párrafo siguiente (I Physic., lect. 15 nº 5) en el que habla de los platónicos, que fueron los primeros en alcanzar la noción de materia prima. Y también en el párrafo final de esta lectio (nº 12), dice que la forma (en universal) se estudia en la Metafísica, aunque en la Física tratará de las formas "naturales y corruptibles". Pues la Física, aunque es la más universal de las ciencias naturales, es menos universal que la Metafísica.

El ejemplo del bronce no significa nada. Los ejemplos lo que hacen es crear imágenes, que son las que permiten entender los razonamientos. Y las imágenes tienen que ser de cosas materiales, concretas y conocidas. Este ejemplo es para explicar por qué la materia y la privación "aunque son uno en el sujeto", es decir en los individuos que existen fuera de la mente, son dos en la razón. Se entiende que en el sujeto (en la realidad), puesto que la privación no es nada, la materia prima tampoco lo es. En la razón las dos siguen sin ser nada. Pero la materia es no ser accidentalmente, mientras que la privación es no ser por sí misma. Y lo aclara con el ejemplo de la expresión "sin figura" (o infigurado), que es una privación. "Sin figura" significa una figura que no existe, es decir un no ser. Pero "bronce" no significa no ser. Si no es que, accidentalmente, sea infigurado. Así, para la razón, el concepto materia, aunque no exista realmente, no significa no ser. Mientras que el concepto privación significa simplemente algo que no existe.

El ejemplo que usted pone de lo chato no concluye. Si la materia y la privación son iguales, y la privación no es nada, la materia tampoco es nada. Esto concluye. Pero "chato" se define como "nariz corta". Si existen narices cortas, existen chatos, y a la inversa. Chato es algo, y nariz corta es lo mismo. Por último, la materia entra en la constitución del concepto "sustancia". Pero las cosas a las que llamamos sustancias se componen de átomos y moléculas.

Un cordial saludo.

#### **Ernesto López respondió el 27 de August de 2008:**

Sr. Quijano:

Le agradezco su elogio a mi traducción. Sobre al par de cosas en que no está de acuerdo, mejor no entrar ahora en ello.

En cuanto a que Santo Tomás de Aquino (STA) "está hablando de la materia prima, no de ninguna materia concreta", sigo sin estar de acuerdo, pues lo que dice de la materia se puede aplicar tanto a la primera como a la segunda. Luego está hablando de la materia en general, no de la primera precisamente. Usted mismo lo sugiere cuando dice que no está hablando "de ninguna materia concreta", pues lo opuesto a la materia concreta no es la materia prima (esto es lo opuesto a la materia segunda), sino la materia en general. Lo que dice usted a continuación de los platónicos y del párrafo final de la lectio no prueba que se refiera a la materia primera.

En cuanto a su razonamiento: "si la materia y la privación son iguales, y la privación no es nada, la materia tampoco es nada", insisto en que no es correcto, porque la primera premisa es falsa: no es verdad que la materia y la privación sean (absolutamente) iguales; lo que dice STA es que son lo mismo en el sujeto, que no es lo mismo que ser iguales. Le puse el ejemplo (que tomé de Aristóteles) de lo chato y la nariz corta, que o no entendió o yo no me expliqué bien, así que lo cambiaré. Supongamos pues el calvo y la calvicie. Aunque ambas cosas sean lo mismo (o "uno", como usted traduce) en el sujeto, o sea en el calvo, pues en realidad la calvicie no es nada en él, de aquí no se sigue que tampoco el calvo sea nada. Y como aquí el calvo, el sujeto y la materia son en realidad una sola cosa (aunque sean tres según la razón), resulta: 1º que no se trataba de la materia primera, pues el calvo no es materia primera, sino de la materia en general (STA dice que al sujeto se le llama también materia); y 2º que la materia sí es algo, porque el sujeto (el calvo, la nariz corta, etc.) lo es.

Finalmente dice usted que "la materia entra en la constitución del concepto 'sustancia'", lo que tampoco es exacto, pues no se trata de conceptos sino de cosas. La materia entra en la constitución de la sustancia material real, no en la de su concepto.

En cuanto a los "átomos y moléculas", no estoy seguro de lo que quiere decir. ¿Supone usted que como las cosas materiales se componen de átomos y moléculas no tienen materia? ¿Acaso no son materiales esas partículas?

Saludos cordiales.

#### **Néstor Martínez respondió el 29 de August de 2008:**

Estimados amigos:

Con la finalidad de aclarar el punto referente a la materia y la privación les hago llegar primero el pasaje del comentario de Santo Tomás en su contexto:

Dicit ergo primo quod quidam philosophi tetigerunt materiam, sed non sufficienter; quia non distinguebant inter privationem et materiam: unde quod est privationis, attribuebant materiae. Et quia privatio secundum se est non ens, dicebant quod materia secundum se est non ens. Et sic, sicut aliquid simpliciter et per se fit ex materia, sic confitebantur quod simpliciter et per se aliquid fit ex non ente. Et ad hoc ponendum duabus rationibus inducebantur. Primo quidem ratione Parmenidis dicentis quod quidquid est praeter ens est non ens: unde cum materia sit praeter ens, quia non est ens actu, dicebant eam simpliciter esse non ens. Secundo vero quia videbatur eis quod id quod est numero unum vel subiecto, sit etiam ratione unum: quod hic appellat esse potentia unum, quia ea quae sunt ratione unum, sic se habent quod eadem est virtus utriusque; ea vero quae sunt subiecto unum sed non ratione, non habent eandem potentiam seu virtutem, ut patet in albo et musico. Subiectum autem et privatio sunt unum numero, ut aes et infiguratum: unde videbatur eis quod essent idem ratione vel virtute. Sic igitur hic accipit unitatem potentiae.[71662] In Physic., lib. 1 l. 15 n. 3 Sed ne quis hic dubitet occasione horum verborum quid sit potentia materiae, et utrum sit una vel plures; dicendum est quod actus et potentia dividunt quodlibet genus entium, ut patet in IX Metaphys. et in tertio huius. Unde sicut potentia ad qualitatem non est aliquid extra genus qualitatis, ita potentia ad esse substantiale non est aliquid extra genus substantiae. Non igitur potentia materiae est aliqua proprietas addita super essentiam eius; sed materia secundum suam substantiam est potentia ad esse substantiale. Et tamen potentia materiae subiecto est una respectu multarum formarum; sed ratione sunt multae potentiae secundum habitudinem ad diversas formas. Unde in tertio huius dicitur quod posse sanari et posse infirmari differunt secundum rationem.[71663] In Physic., lib. 1 l. 15 n. 4 Deinde cum dicit: sed hoc differt, etc., ostendit differentiam suae opinionis ad opinionem praemissam. Et circa hoc duo facit: primo aperit intellectum suae opinionis; secundo ostendit quid alia opinio ponat, ibi: quidam autem quod non est et cetera. Dicit ergo primo, quod multum differt aliquid esse unum numero vel subiecto, et esse unum potentia vel ratione. Quia nos ipsi dicimus, ut ex superioribus patet, quod materia et privatio, licet sint unum subiecto, tamen sunt alterum ratione. Quod patet ex duobus. Primo quidem quia materia est non ens secundum accidens, sed privatio est non ens per se: hoc enim ipsum quod est infiguratum, significat non esse, sed aes non significat non esse, nisi inquantum ei accidit infiguratum. Secundo vero quia materia est prope rem, et est aliquid, quia est in potentia ad rem, et est aliquid substantia rei, quia intrat in constitutionem substantiae: sed hoc de privatione dici non potest.

-----  
Dice por tanto en primer lugar que los filósofos llegaron hasta la materia, pero no suficientemente, porque no distinguían entre la privación y la materia, por lo que atribuían a la materia lo que es de la privación. Y porque la privación de suyo es no ente, decían que la materia de suyo es no ente. Y así, como algo se hace simplemente y por sí de la materia, decían que simplemente y por sí algo se hace del no ente. Y para fundamentar esto aducían dos razones. La primera es la de Parménides, que dice que todo lo que está fuera del ente es no ente, por lo cual, como la materia está fuera del ente, porque no es ente en acto, decían que simplemente es no ente. La segunda, que les parecía que lo que es uno numéricamente o por razón del sujeto, es también uno según la razón, lo que aquí denomina “ser uno por la potencia”, porque las cosas que son unas según la razón, se han de tal modo que es la misma la virtud de ambas; ahora bien, las cosas que son una según el sujeto pero no según la razón, no tienen la misma potencia o virtud, como es claro en el caso de lo blanco y lo músico. El sujeto y la privación son uno numéricamente, como la moneda y la efigie, por lo que les parecía que también eran lo mismo según la razón o la virtud. Así es como toma aquí la unidad de la potencia. Pero para que nadie dude con ocasión de estas palabras qué sea la potencia material, y si es una o muchas, hay que decir que el acto y la potencia dividen cualquier género de entes, como es claro por Metaf. IX, y en el tercer libro de esta obra. Por lo que, como la potencia para una cualidad no es algo fuera del género de la cualidad, así la potencia para el ser sustancial no es algo fuera del género de la sustancia. Por tanto, la potencia material no es alguna propiedad añadida a la esencia de la materia, sino que la materia, según su sustancia, es potencia para el ser sustancial. Y sin embargo, la potencia de la materia es una respecto de muchas formas, pero según la razón, son muchas potencias según la relación a diversas formas. Por lo que en el tercer libro de esta obra se dice que poder sanar y poder enfermar difieren según la razón. En lo que dice: “pero en esto difiere...”, etc., muestra la diferencia entre su opinión y la opinión reseñada. Y al respecto, hace dos cosas: primero explica su propia opinión, segundo, muestra qué afirma la otra opinión, allí donde dice “pues alguno que no es...”. Dice, por tanto, que hay mucha diferencia entre ser uno numéricamente o por razón del sujeto, y ser uno en potencia o según la razón. Porque decimos también nosotros, como se ve por lo de arriba, que la materia y la privación, aunque sean uno por el sujeto, son diversas por la razón. Lo cual es claro por dos razones: primero, porque la materia es no ser

accidentalmente, pero la privación es no ser de suyo: pues el carecer de figura es un no ser, pero la moneda no es un no ser, sino en cuanto le acaece el carecer de figura. Segundo, porque la materia es “casi cosa”, y es de algún modo, porque está en potencia para la cosa, y es de algún modo sustancia de la cosa, porque entra en la constitución de la sustancia, lo cual no puede decirse de la privación.

Es claro entonces, que para Santo Tomás la materia y la privación son uno “sujeto”, es decir, porque se dan en el mismo sujeto, como el ser blanco y el ser músico del ejemplo que pone Aristóteles. El decir que son distintas “ratione” no quiere decir que se trate de una pura “distinción de razón”, pues entre ser blanco y ser músico no se puede decir que haya solamente distinción de razón y que sean sin más “lo mismo” en la realidad. Lo que quiere decir, es que la distinción entre “Pedro blanco” y “Pedro músico” es de razón, no que la distinción entre blanco y músico lo sea. Es el sujeto el que es el mismo, no las propiedades. Por eso dice: “unum subiecto”. Quiere decir que es el mismo sujeto el que es blanco y es músico, el que está en potencia para algo y privado de otra cosa.

Particularmente se ve esto por el nombre de “sustancia” que Aristóteles y Santo Tomás dan, bajo cierto aspecto, a la materia, lo cual de ningún modo pueden darlo ni lo dan a la privación, y que lo explica Santo Tomás del mismo modo que los tomistas, porque la materia entra en la constitución de la sustancia.

Y en fin, porque toda la sección comienza justamente explicando la crítica de Aristóteles, que Santo Tomás hace suya, precisamente a los que identifican “materia” y “privación”, porque les falta la noción analógica de “ente”, lo cual les impide comprender que lo que está “fuera del ente en acto” no por eso está “fuera del ente sin más”. Así el ente en potencia no es ente en acto, pero eso no quiere decir que no sea ente, como sin duda no lo es la privación.

Saludos cordiales Néstor Martínez.

### **Néstor Martínez respondió el 29 de August de 2008:**

Estimados amigos:

Me parece que la interpretación que el Dr. Quijano hace de algunos textos de Santo Tomás no se ajusta a su sentido auténtico y podría llevar a una interpretación nominalista del pensamiento del Aquinate.

Veamos los textos que aporta:

1) “Ad quartum dicendum, quod non oportet secundum diversas rationes vel intentiones logicas, quae consequuntur modum intelligendi, diversitatem in rebus naturalibus accipere, quia ratio unum et idem secundum diversos modos apprehendere potest. I q.76, a. 3.”

Obviamente. No toda distinción de conceptos es distinción real. Por eso no podemos concluir, como dice el texto, de una distinción de conceptos, una distinción real. Pero eso no quiere decir que ninguna distinción de conceptos sea real. Por eso, podemos afirmar que lo es, si viene exigida por el análisis de la cosa misma, como sucede con las distinciones entre acto y potencia, materia y forma, etc.

2) “Circa ea vero quae hic dicuntur, considerandum est, quare sensus sit singularium, scientia vero universalium; et quomodo universalia sint in anima. Sciendum est igitur circa primum, quod sensus est virtus in organo corporali; intellectus vero est virtus immaterialis, quae non est actus alicuius organi corporalis. Unumquodque autem recipitur in aliquo per modum sui. Cognitio autem omnis fit per hoc, quod cognitum est aliquo modo in cognoscente, scilicet secundum similitudinem. Nam cognoscens in actu, est ipsum cognitum in actu. Oportet igitur quod sensus corporaliter et materialiter recipiat similitudinem rei quae sentitur. Intellectus autem recipit similitudinem eius quod intelligitur, incorporaliter et immaterialiter. Individuatio autem naturae communis in rebus corporalibus et materialibus, est ex materia corporali, sub determinatis dimensionibus contenta: universale autem est per abstractionem ab huiusmodi materia, et materialibus conditionibus individuantibus. Manifestum est igitur, quod similitudo rei recepta in sensu repraesentat rem secundum quod est singularis; recepta autem in intellectu, repraesentat rem secundum rationem universalis naturae: et inde est, quod sensus cognoscit singularia, intellectus vero universalia, et horum sunt scientiae. II De Anima lect. 12 n° 5.”

Aquí dice Santo Tomás que la especie inteligible representa la cosa, no que se representa a sí misma, y dice también que lo hace “según la razón universal de la naturaleza”, o sea, según algo de la cosa misma, captado en forma universal por nuestra razón. La ciencia, dice, es de lo universal, y sería muy raro, entonces, que la ciencia no fuese acerca de las cosas. Pero ¿cómo podría serlo, si las especies inteligibles y universales no representan algo de las cosas mismas, y la ciencia se hace con ellas, como dice aquí Santo Tomás?

3) “Respondeo dicendum quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest, sicut et supra de mysterio Trinitatis dictum est. Et huius ratio est, quia novitas mundi non potest demonstrationem recipere ex parte ipsius mundi. Demonstrationis enim principium est quod quid est. Unumquodque autem, secundum rationem suae speciei, abstrahit ab hic et nunc, propter quod

dicitur quod universalia sunt ubique et semper. Unde demonstrari non potest quod homo, aut caelum, aut lapis non semper fuit. I q. 46 a. 2 c."

Lo que dice aquí Santo Tomás, es que la eternidad o no del mundo es algo accidental, pues está en relación con el accidente "quando", así como es accidental al hombre como tal estar en Atenas o en Corinto, o vivir en el siglo XI o en el siglo XXI. Por eso, el que abstraese la noción esencial del "hombre" no podría decidir por ella si el hombre está en Atenas o en Corinto, si vivió en el pasado o vivirá en el futuro, en realidad, ni siquiera podría saber por ella si hay hombres en el mundo. Pero sí sabría por ella cuál es la naturaleza del hombre, o bien, cuál sería en caso de que el hombre existiera. Del mismo modo, que abstrae el concepto de "mundo material creado" no puede por ello averiguar la cuestión accidental de si Dios ha querido crearlo con comienzo temporal o no, pues eso no cambia su ser un mundo material creado. Pero sí sabe por esa noción abstracta lo que compete a un mundo material creado como tal, y en ese sentido y hasta ese punto, conoce el mundo material real y existente gracias a su noción abstracta.

4) "...quia horum sensibilibum non est intellectus, sed imaginatio vel phantasia, quae est motus factus a sensu secundum actum, secundum quod dicitur in secundo de anima. I Metaph. lect. 14, n° 5."

Para explicar este texto es mejor verlo en su contexto:

"Sententia Metaphysicae, lib. 1 l. 14 n. 4 Deinde cum dicit quia secundum hic prosequitur istos modos in speciali. Et primo prosequitur secundum, ostendendo quod sequitur per rationem Platonis species esse aliquorum, quorum species non ponebat. (...) Circa primum ponit septem rationes (...) Sententia Metaphysicae, lib. 1 l. 14 n. 5 Deinde cum dicit et secundum hic ponit secundam rationem. In scientiis enim non solum intelligitur quod quaedam semper se eodem modo habent, sed etiam quod quaedam corrumpuntur; aliter tolleretur scientia naturalis, quae circa motum versatur. Si igitur oportet esse ideas omnium illorum quae in scientiis intelliguntur, oportet esse ideas corruptibilium in quantum corruptibilia, hoc est in quantum sunt haec sensibilia singularia; sic enim sunt corruptibilia. Non autem potest dici secundum rationem Platonis, quod scientiae illae, quibus intelligimus corruptiones rerum, intelligantur corruptiones horum sensibilibum; quia horum sensibilibum non est intellectus, sed imaginatio vel phantasia, quae est motus factus a sensu secundum actum, secundum quod dicitur in secundo de anima."

-----  
"Luego, cuando dice que "porque según esto" continúa con estos modos en especial. Y en primer lugar continúa con el segundo, mostrando que de la tesis de Platón se sigue que hay especies de algunas cosas, de las cuales (Platón) no decía que las hubiera (...) Acerca de lo primero pone siete razones. La primera (...) Luego, cuando dice "y según esto", pone la segunda razón. Porque en las ciencias no se entiende solamente que ciertas cosas son siempre del mismo modo, sino también que ciertas cosas se corrompen, de lo contrario no existiría la ciencia natural, que versa sobre el movimiento. Por tanto, si es necesario que haya ideas de todas las cosas que se entienden en las ciencias, es necesario que haya ideas de las cosas corruptibles en tanto corruptibles, es decir, en cuanto son estos singulares sensibles, pues es así como son corruptibles. Pero no se puede decir, dentro de la postura de Platón, que por aquellas ciencias por las que entendimos la corrupción de las cosas, se entiendan las corrupciones de estas cosas sensibles, porque de estas cosas sensibles no hay intelecto, sino imaginación o fantasía, que es un movimiento hecho por el sentido en acto, según se dice en el segundo libro "Sobre el alma"."  
-----

El sentido de este pasaje de Santo Tomás comentando a Aristóteles es el siguiente: se critica la teoría platónica de las Ideas. Uno de los argumentos que se pone contra ellas, es que si se admitiesen Ideas de todas las cosas que entendimos, se deberían admitir Ideas que el mismo Platón no admite. En efecto, entendimos (dicen Aristóteles y Santo Tomás) las cosas corruptibles. Luego, debería haber Ideas de las cosas corruptibles. Pero deberían ser Ideas de estas cosas en cuanto son tales cosas singulares, pues es así como son corruptibles. Ahora bien, aunque aquí parecería que la objeción va a ser que en Platón no puede haber tales Ideas de los singulares, de hecho la objeción que presentan Aristóteles y Santo Tomás es que el mismo Platón no admite ciencia de lo singular como tal. Y debería admitirla, parece correr el argumento, si admitiese que hay Ideas de lo singular.

En definitiva, el argumento de Aristóteles y Santo Tomás no es que no haya ciencia de lo corruptible, sino que no hay ciencia de lo corruptible singular y concretamente considerado. Y también, que si toda ciencia supusiese la existencia de Ideas de las cosas de las que se tiene ciencia, debería haber Ideas de los singulares, porque las cosas corruptibles, aunque son objeto de ciencia en universal, existen como singulares.

Por tanto, la frase "porque de estas cosas sensibles no hay intelecto, sino imaginación o fantasía", o bien expresa solamente la opinión de Platón, no la de Aristóteles y Santo Tomás, o bien, sí expresa la opinión de éstos, pero referida solamente a las cosas sensibles en cuanto singulares y sensibles, no en cuanto a sus naturalezas reales, intrínsecas, que la inteligencia capta en forma abstracta y universal. Véase, en efecto, que Aristóteles y Santo Tomás dicen en este texto, que la física, ciencia del movimiento, desaparecería si no hubiera ciencia de lo corruptible, y la ciencia fuese solamente de lo

necesario. Luego, admiten que hay ciencia de las cosas corruptibles, y no solamente de nuestros conceptos de esas cosas, pues tampoco la Física trata del concepto del movimiento, sino del movimiento mismo, de otro modo no sería Física, sino Lógica.  
Saludos cordiales Néstor Martínez.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 30 de August de 2008:**

Estimado D. Ernesto. Le tenía preparada otra respuesta, porque había encontrado el ejemplo del hombre blanco y músico, aunque en otro lugar (I Phys. lect. 4 n° 3). D. Néstor me ha pisado el terreno, pues lo explica perfectamente en su primer mensaje del día 29. Como ve me quita la razón, aunque solo en cierto modo.

Como el tiempo se acaba, y tendremos ocasión de seguir discutiendo en otros temas, me referiré al punto en el que discrepamos, que define usted perfectamente. Dice, en su mensaje del día 27: "Finalmente dice usted que "la materia entra en la constitución del concepto 'sustancia'", lo que tampoco es exacto, pues no se trata de conceptos sino de cosas. La materia entra en la constitución de la sustancia material real, no en la de su concepto.

En cuanto a los "átomos y moléculas", no estoy seguro de lo que quiere decir. ¿Supone usted que como las cosas materiales se componen de átomos y moléculas no tienen materia? ¿Acaso no son materiales esas partículas?".

Lo que yo digo es que la materia, en cuanto que es un elemento del binomio materia y forma, es solo un concepto. E igualmente la forma. Usted en cambio, dice que son cosas. Por eso no entiende lo de los átomos y moléculas. La prueba de que la materia y la forma (en cuanto binomio) son conceptos, la tiene en que no explican absolutamente nada sobre los cuerpos. Para conocer lo que son los cuerpos tenemos que observar experimentalmente su constitución y su estructura, que resumo en átomos y moléculas. Y también observar sus distintas operaciones.

Tengo razones suficientes para creer que esta es la doctrina de Santo Tomás, como he tratado de explicar en mis 'resposiones'. Que, contra lo que afirma D. Néstor en su primer mensaje, y cree usted mismo, y la mayoría de los tomistas, es muy diferente de lo que dice el tomismo.

Refiriéndonos a la naturaleza, al mundo, podemos hablar de materia, pero no en el sentido de materia y forma. Pues todos sabemos lo que es la materia. Pero al hablar de formas, debemos tener en cuenta de se trata de formas "corruptibles" (I Physic., lect. 15 n° 12). Es decir, de materia, pues todo lo que es corruptible es materia. En la materia no hay nada permanente. Todo tiene una duración limitada. Lo permanente está en el entendimiento.

Según lo que explica Santo Tomás de las ciencias, en las experimentales el hombre se forma conceptos que no se pueden aplicar a lo empírico, porque lo sobrepasan. Por eso, las ciencias se van haciendo cada vez más teóricas, hasta llegar a los ocho libros de Physicorum. En estos libros se explican muchos de esos conceptos "sobrantes", en lo que podemos llamar la teoría de la materia. Pero siguen sobrando conceptos. Éstos se estudian en la Metafísica, ciencia inútil, que sólo se estudia por el deseo de saber. Y, casualmente, son estos conceptos sobrantes (por ejemplo, el binomio materia y forma) los que nos llevan al conocimiento de las sustancias separadas y de Dios.

Un cordial saludo.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 30 de August de 2008:**

Estimado D. Néstor. Es evidente que no siempre interpreto bien a Santo Tomás, y le agradezco el esfuerzo que ha hecho en analizar los textos que aportó. Creo que la respuesta a su crítica, en este caso, la puedo resumir en el primer texto que analiza, y otro breve texto de Santo Tomás.

Estoy de acuerdo con usted en que hay distinciones de conceptos que responden a las cosas (son reales), y otras que no, sólo pertenecen a la razón. Pero no puedo estarlo cuando dice que la distinción es real "si viene exigida por el análisis de la cosa misma, como sucede con las distinciones entre acto y potencia, materia y forma, etc.". Que la materia y la forma no son distinciones reales he tratado de explicarlo a lo largo de mis mensajes. Pero Santo Tomás explica brevemente por qué la distinción entre acto y potencia tampoco es real. Dice así:

"Oportet autem illud, quod est possibile ad aliquid patiendum, habere in se quamdam dispositionem, quae sit causa et principium talis passionis; et illud principium vocatur potentia passiva". (V Metaph. lect. 14 n° 10)

Es decir, es necesario que lo que puede recibir algo (pati) tenga en sí mismo una disposición que sea la causa y el principio de que lo reciba. Y a ese principio lo llamamos potencia pasiva. Es decir, en los seres naturales, que percibimos por los sentidos lo que hay es una "disposición", unas propiedades

determinadas. La potencia pasiva, en cambio, es un concepto abstracto al que traduce la mente aquella disposición. Este concepto es prácticamente inútil en las ciencias experimentales, a las que le interesa la disposición que tiene cada cosa. Será útil, en cambio, en Metafísica, donde se analizan las ideas abstractas a las que no responde propiamente nada en la naturaleza, si no es por analogía. La "disposición" es análoga a potencia pasiva. Pero se aplica directamente a la realidad, y, en ese sentido, no es un concepto abstracto, y tiene un significado en las ciencias.

En el resto me parece que fuerza usted a Santo Tomás para acercarlo a las posiciones del tomismo. Por ejemplo, en el texto de II de Anima no se puede traducir 'secundum rationem universalis naturae' como "la razón universal de la naturaleza", pues lo que dice es "según la razón de naturaleza universal". Estas pequeñas desviaciones van cambiando el sentido de lo que dice Santo Tomás.

Un cordial saludo.

#### **Ernesto López respondió el 30 de August de 2008:**

Un par de observaciones sobre el comentario de STA, que don Néstor ha traducido más ampliamente. La traducción de don Néstor es buena, pero se equivoca cuando traduce "aes" por "moneda". No se refiere a una moneda sino a una masa de bronce que puede ser convertida en una estatua. Una moneda no puede ser "infigurada", porque tiene la figura de la moneda (redonda normalmente). Más chocante es lo que dice Santo Tomás sobre la "potencia" que sale en el texto de Aristóteles. Tomás se detiene bastante en explicar esta palabra, suponiendo que se trata de la potencia complementaria del acto. Pero no se trata de esa acepción de "potencia", sino que en ese texto de Aristóteles "potencia" significa algo así como "facultad cognoscitiva". Así es como usa esta palabra ("dynamis") al principio de la Ética a Nicómaco: M<sup>a</sup> Araujo la traduce por "facultad".

#### **Alejandro Clause respondió el 30 de August de 2008:**

La cuestión de la materia prima que plantea Mario ciertamente es desconcertante, por lo menos para mí. Se ha comentado de diferentes maneras que la materia prima no subsiste por sí misma, y acepto humildemente los comentarios; pero me queda el regusto de repetir como loro una fórmula que no llego a comprender. De todos modos, he notado que la teoría opuesta, el atomismo, que le da más importancia a la materia, substanciándola, encuentra también sus dificultades de orden empírico, ya que no ha logrado todavía encontrar las propiedades de los "ladrillos" elementales de esa substancia material. De hecho, la teoría más avanzada sobre la materia (la teoría de campos) es más afín al hilemorfismo aristotélico que al mecanicismo cartesiano.

Me parece que una variante metodológica (o pedagógica) para encarar el hilemorfismo es su carácter causal, ya que la causalidad es un principio evidente para la mayoría de las personas. Así se podría empezar definiendo el hilemorfismo como la concurrencia de la causa material y la causa formal. Leonardo Polo hablando de este compuesto concausal dice que la causa material es la prioridad temporal. Y en una afirmación parecida encontré un ejemplo de Mariano Artigas en su libro sobre filosofía de las ciencias experimentales, que decía que para la física moderna la causa formal son las ecuaciones diferenciales del movimiento, y la causa material son las condiciones iniciales que individualizan una trayectoria particular entre todas las posibles soluciones de aquellas ecuaciones. ¿Qué consecuencia se puede sacar de esta perspectiva? Lleva a percatarse que las nociones de causa eficiente y causa final quedan fuera de la física moderna. Las causas extrínsecas (eficientes o finales) serían sólo manifestaciones de nuestra ignorancia de las causas intrínsecas. Es decir, según esta posición, una causa extrínseca se invoca cuando hay causas intrínsecas que no se conocen. Por ejemplo, en física moderna una fuerza externa es una representación de algo que se ha dejado fuera de la descripción del sistema por simplicidad o porque no se conoce, pero se deja en reserva el hecho de que la representación es incompleta. Leonardo Polo lo expresa de esta manera: "En el pensamiento no hay eficiencia, porque la eficiencia es del orden causal que se aplica a un supuesto externo" (Curso de teoría del conocimiento, VI). Por otro lado, a veces se hace mención a un principio de finalidad en la mecánica, a partir de los trabajos de Hamilton y Lagrange, quienes demostraron que los cuerpos se mueven de manera tal que una magnitud sea mínima (llamada "acción", que resulta de una función de la trayectoria que sigue un cuerpo a lo largo de su movimiento.); esto se llama principio variacional. A veces se interpreta esto como la existencia de una causa final, en el sentido de que los cuerpos parecerían moverse con el fin de que la acción sea mínima. Sin embargo, al pensar así en realidad se está reduciendo la causa final a las causas formal y material; es decir se está diciendo que la causa final es o bien una apariencia (mientras que las verdaderas causas serían las leyes universales del movimiento y las condiciones iniciales) o bien un efecto, pero no una causa. El resultado final es un

hilemorfismo rígido omniabarcante que en última instancia lleva al determinismo.

Faltaría agregar a lo dicho anteriormente una consideración importante: el advenimiento de la física cuántica invalida el determinismo clásico, y el concepto de contingencia recobra su valor. En efecto, la cuántica descubre que el comportamiento de las propiedades físicas de un sistema en un momento dado no está enteramente predeterminado por un tiempo anterior. A partir de la cuántica, la contingencia ya no constituye una excepción al determinismo físico, sino que por el contrario, compone la naturaleza misma de la materia. Las leyes de la física clásica pasan sólo a tener valor de leyes estadísticas. La célebre afirmación de Laplace de que la contingencia de los fenómenos desaparecería para la inteligencia que pudiese conocer el estado de la materia en un momento dado, dado que todo momento posterior sería el resultado necesario de ese estado, se viene abajo. La contingencia descubierta por la física ofrece una fundamentación consistente de aquella contingencia que Aquino atribuía a la realidad corpórea entendiendo la materia como potencia pura. En el concepto aristotélico-tomista de contingencia, la raíz de ésta es colocada en la indeterminación propia de la materia, que se considera como absoluta indeterminación del ser; lo cual es un concepto que la ciencia moderna experimental corrobora. En cierta manera podría decirse que el compuesto hilemórfico es inestable, principio que también Leonardo Polo deduce a partir de argumentos metafísicos.

Por último, el tema de la contingencia me parece interesante para proponer como estudio futuro en la red e-Aquinas.

### **Ernesto López respondió el 31 de August de 2008:**

El Sr. Quijano cita en su escrito del día 16 (penúltimo párrafo) un texto de Santo Tomás que me ha llamado mucho la atención, porque parece contradecir otras partes de su doctrina, en particular las célebres cinco vías, que como se sabe se basan en la imposibilidad de que el mundo sea infinito; y aunque el asunto se sale del tema concreto que tratamos, no quería dejar pasar la oportunidad de llamar la atención sobre él, por si alguien me puede, ahora o después, explicar ese texto de STA, que dice así:

“Respondeo dicendum quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest ... Et huius ratio est, quia novitas mundi non potest demonstrationem recipere ex parte ipsius mundi. Demonstrationis enim principium est quod quid est. Unumquodque autem, secundum rationem suae speciei, abstrahit ab hic et nunc, propter quod dicitur quod universalia sunt ubique et semper. Unde demonstrari non potest quod homo, aut caelum, aut lapis non semper fuit” (ST, I, q. 46 a. 2 c.);

o sea que según STA no se puede demostrar que el mundo haya tenido un comienzo, porque cualquier demostración se hace a partir de la esencia de la cosa, la cual sin embargo abstrae del espacio y el tiempo, y por tanto no se puede inferir de ella nada relativo al tiempo, que es de lo que se trata.

Pues bien esta demostración de la indemostrabilidad del comienzo temporal de mundo me parece tan débil, que incluso en el post siguiente del Sr. Néstor Martínez –que no la cuestiona- se puede encontrar un texto del propio STA que podría servir para refutarla. Es ese que dice:

“In scientiis enim non solum intelligitur quod quaedam semper se eodem modo habent, sed etiam quod quaedam corrumpuntur; aliter tolleretur scientia naturalis, quae circa motum versatur.” (En las ciencias no solo se entiende que algunas cosas siempre se mantienen del mismo modo, sino también que algunas se corrompen...)

Esto muestra que según STA sí podemos saber científicamente que algunas cosas “se corrompen”, es decir que dejan de existir. Entonces ¿por qué no podríamos saber que algo tiene una naturaleza tal que no puede ser eterno, es decir que tuvo que comenzar a existir? En realidad de la noción de cualquier cosa compuesta se infiere que tuvo que comenzar a existir, porque lo compuesto resulta de una composición, que tuvo que ocurrir alguna vez.

Además, como decía, esa tesis de STA parece contradecir sus vías, por ejemplo la 3ª, según la cual lo que puede no ser, alguna vez no es, y por lo tanto, si existe, tuvo que comenzar a existir. Pero el mundo es contingente, porque no hay nada en él que no lo sea, luego alguna vez no existió.

Además los argumentos con que pretende refutar las razones que pone en ese artículo a favor del comienzo temporal del mundo no parecen demostrativos. Así la razón 6ª a favor de su comienzo temporal dice:

“Si el mundo existió siempre, infinitos días han precedido al día de hoy. Pero lo infinito no es transitable. Luego nunca habría llegado el día de hoy; lo cual es manifiestamente falso.”

Esta razón es perfectamente demostrativa, en mi opinión. Sin embargo STA la refuta con el siguiente argumento:

“Ad sextum dicendum quod transitus semper intelligitur a termino in terminum. Quaecumque autem praeterita dies signetur, ab illa usque ad istam sunt finiti dies, qui pertransiri poterunt. Obiectio autem procedit ac si, positus extremis, sint media infinita”; lo cual parece significar lo siguiente: “El tránsito se

entiende siempre como el paso de un término a otro. Pero cualquier día pasado que se designe, desde él hasta el día de hoy hay un número finito de días, que han podido ser recorridos. Pero la objeción procede como si, puestos los extremos, los medios fueran infinitos”.

¿Es eso una refutación? STA dice que sea cual sea el día pasado que se designe, el número de los días transcurridos desde él hasta hoy siempre será finito, y que ese número seguirá siendo finito por mucho que se retrase aquel día. Pero si se retrasara infinitamente –como exige la hipótesis de la eternidad del mundo–, entonces el número de días intermedios sería infinito, lo cual es imposible, como dice la objeción, y también las vías que demuestran la existencia de Dios (que se basan precisamente en la imposibilidad de una sucesión infinita).

Y la objeción 7ª, es decir el argumento 7º del mismo artículo, que prueba que el mundo no es eterno, se basa precisamente en dicha imposibilidad de una sucesión infinita de causas, que es, como se sabe, el argumento de la 2ª vía. Y sin embargo aquí STA refuta ese argumento diciendo que “en las causas eficientes es imposible proceder al infinito ‘per se’”, como ocurre cuando la piedra es movida por el bastón, este por la mano, etc., pero que no es imposible cuando la sucesión de causas es ‘per accidens’, como ocurriría si un artesano usara un martillo después de otro hasta un número infinito, porque todos se fueran rompiendo accidentalmente, pues entonces toda esa infinidad de causas se podrían reducir a una sola.

¿Es eso una refutación? ¿Qué importa que la sucesión de causas sea accidental? Una sucesión infinita es imposible, justo por lo que dicen las objeciones, y por aquello que sirvió de fundamento a las vías, a saber porque lo que no comienza nunca, no existe nunca, sin que esta imposibilidad desapareciera por el hecho de que la sucesión causal fuera accidental, pues seguiría siendo infinita, y por tanto igualmente imposible. ¿Entonces...? ¿Es coherente Santo Tomás?

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 31 de August de 2008:**

Creo que es ilustrativo, para entender la materia prima, ver el modo en que la conocemos. Lo describe Santo Tomás en el comentario a I Physic. lect. 13, nº 9:

"... Y dice (Aristóteles) que la naturaleza que es el primer sujeto de la mutación, es decir, la materia prima, no puede conocerse por sí misma, porque todo lo que se conoce, se conoce por su forma; y la materia prima se considera que subyace a todas las formas. Pero se conoce 'por analogía', es decir por proporción.

Pues sabemos que la madera es algo diferente de la forma del escaño y del lecho, porque unas veces está bajo una forma y otras veces bajo otra. Por eso cuando veamos que lo que es aire a veces se convierte en agua, será necesario decir que algo que existe bajo la forma de agua, otras veces está bajo la forma de aire. Y así, aquello es algo diferente de la forma de agua y de la forma de aire, de igual manera que la madera es algo diferente de la forma de escaño y de la forma de lecho. Lo que es a las sustancias naturales lo que son el bronce para la estatua y la madera para el lecho (y cualquier cosa material e informe para la forma), esto decimos que es la materia prima.

La materia prima es uno de los principios de la naturaleza. Y no es "una" "como esto concreto", es decir como un individuo demostrado, de manera que tenga forma y unidad en acto. Se dice "ser" y "una" en cuanto que está en potencia para la forma. Otro principio es la razón o forma, y el tercero la privación, que es contraria a la forma." (1).

La materia prima, por lo tanto, en cuanto principio de la naturaleza, no existe, sino que está en potencia para la forma. En la Suma Contra Gentes dice que es la posibilidad de existir (2). La razón exacta de la creación de la nada es que lo primero que Dios creó fue la posibilidad de que el mundo existiera, es decir, la materia prima.

Cuando leí algo sobre la mecánica cuántica (ya hace años), creí entender que los electrones surgen, según el principio de indeterminación, de un substrato, al que llaman energía. Esta energía no es susceptible de experimentación, es incognoscible. Por el texto presentado por D. Leovigildo García y las 'responsiones' de D. Alejandro Clause, deduzco que se han buscado fórmulas matemáticas de las probabilidades de que surjan electrones de esta energía (o tal vez sean las mismas que yo leí). Pero estas probabilidades se calculan a partir de los electrones que surgen. Porque a partir de algo que no se puede conocer, como es la energía, no se puede calcular nada. Estas probabilidades se asignan a la supuesta energía.

Para mí la coincidencia con Santo Tomás era evidente. A mi modo de ver, el problema de la materia prima se reduce a lo siguiente. La mente humana, como diría Santo Tomás 'quiescit', se aquieta, cuando supone que todas las cosas proceden de una materia primera, o de una energía. Pues piensa que la materia prima, o la energía, existen como cosas, y de ahí proceden todas las demás. Pero la materia prima es pura posibilidad de existir, y la energía es una fórmula matemática, que expresa las posibilidades de que exista una cosa. El problema, entonces es ¿la posibilidad de que una cosa exista,

"existe" ella misma? Mi opinión es que no. La "posibilidad" (potencia pasiva, o energía) es un instrumento lógico que utiliza la mente para comprender las cosas desde su origen. Pero no tiene existencia real en la naturaleza.

Un cordial saludo. -----

(1) Deinde cum dicit: subiecta autem natura etc., manifestat praemissa principia. Et dicit quod natura quae primo subiicitur mutationi, idest materia prima, non potest sciri per seipsam, cum omne quod cognoscitur, cognoscatur per suam formam; materia autem prima consideratur subiecta omni formae. Sed scitur secundum analogiam, idest secundum proportionem. Sic enim cognoscimus quod lignum est aliquid praeter formam scamni et lecti, quia quandoque est sub una forma, quandoque sub alia. Cum igitur videamus hoc quod est aer quandoque fieri aquam, oportet dicere quod aliquid existens sub forma aeris, quandoque sit sub forma aquae: et sic illud est aliquid praeter formam aquae et praeter formam aeris, sicut lignum est aliquid praeter formam scamni et praeter formam lecti. Quod igitur sic se habet ad ipsas substantias naturales, sicut se habet aes ad statuum et lignum ad lectum, et quodlibet materiale et informe ad formam, hoc dicimus esse materiam primam. Hoc igitur est unum principium naturae: quod non sic unum est sicut hoc aliquid, hoc est sicut aliquod individuum demonstratum, ita quod habeat formam et unitatem in actu; sed dicitur ens et unum in quantum est in potentia ad formam. Aliud autem principium est ratio vel forma: tertium autem est privatio, quae contrariatur formae. Et quomodo ista principia sint duo et quomodo tria, dictum est prius. I Pysic. lect. 13 n<sup>o</sup> 9.

(2) Adhuc. Omne quod de novo esse incipit, antequam esset, possibile erat ipsum esse... II C. G. cap. 34, n<sup>o</sup> 4. Ex hoc etiam patet quod non oportet aliquam potentiam passivam praecedere esse totius entis creati... Ibidem, cap. 37 n<sup>o</sup> 4.

#### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 31 de August de 2008:**

Estimado D. Ernesto. Como, realmente, sus dudas se salen del tema trataré de contestarle brevemente. Santo Tomás no se contradice. Lo que ocurre es que se han establecido varias doctrinas "tomistas", que no tienen mucho que ver con lo que dice Santo Tomás.

En primer lugar, las vías no son de Santo Tomás. El capítulo XIII del libro I de la Suma Contra Gentiles, donde demuestra la existencia de Dios con las mismas vías que en la Suma Teológica, empieza diciendo que va a exponer "las razones con las que tanto los filósofos como los doctores católicos probaron que Dios existe". A continuación, en cada una de las vías dice quién es el autor.

En segundo lugar, las vías no "se basan en la imposibilidad de que el mundo sea infinito". Si el mundo es o no infinito lo estudia Santo Tomás en el comentario a Physicorum. Alguna de las vías se basan en la imposibilidad de un razonamiento que se repita hasta el infinito, que es diferente. Porque todo razonamiento tiene un término.

En tercer lugar Santo Tomás estudia la eternidad del mundo en la Suma Teológica. En el mismo lugar que yo cité dice: "Por lo que que el mundo ha empezado es creíble, pero no demostrable, ni escible. Y esto es útil considerarlo, no sea que alguno que, presumiendo demostrar lo que es de fe, aduzca razones no necesarias, que dan ocasión de risa a los infieles, que piensan que creemos lo que es de fe por este tipo de razones" (I q. 46 a. 2 c.). La estudia también en II Contra Gentiles, cc. 30-38. Y, con más detalle, en el opúsculo De Aeternitate Mundi, donde dice que si se pudiera demostrar que el mundo no es eterno, cómo es que San Agustín no se dio cuenta. También estudia este tema en el libro I del De Caelo et Mundo, donde dice: "Pues es difícil aducir aquí razones eficaces. Por eso Aristóteles dice en I Topic. que hay problemas para los que no tenemos razones, como si el mundo es eterno o no" (lect. 22 n<sup>o</sup> 2).

A los católicos nos resultan convincentes los argumentos que se aducen a favor de la creación de la nada. Pero cuando San Agustín, Santo Tomás y Aristóteles dicen que estos argumentos no concluyen, sus razones tendrán.

Un cordial saludo.

#### **Alejandro Clause respondió el 1 de September de 2008:**

¡Muy buena la última explicación de Rafael sobre la materia prima!

Teniendo en cuenta esto, yo diría entonces que lo más parecido a la materia prima en la física moderna no son las partículas elementales (electrones, quarks, etc.) sino la denominada "función de onda" de esas partículas. La función de onda es la que representa matemáticamente las propiedades de las partículas. Pero no se puede medir directamente. Se miden propiedades de ella (se llaman autovalores), con las cuales se puede hacer estadística para comparar con la probabilidad de que una partícula esté en un lugar a un tiempo dado. Esa probabilidad es otra propiedad de la función de onda. (ver por

ejemplo [http://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen\\_interpretation](http://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen_interpretation)).

Un dato histórico interesante es que en la época en que se propuso la mecánica cuántica, hubieron discusiones muy ácidas con los neopositivistas del momento, los cuales cuestionaban una teoría que se basaba en algo que no se podía medir. Están registradas en los archivos de la época.

## QUAESTIO

**Mario Caponnetto escribió el 31 de July de 2008:**

Segunda cuestión

La ciencia actual admite la existencia espacio temporal de los cuerpos. Todos ellos, en efecto, se ubican en un lugar y en un tiempo los cuales, por otra parte, varían constantemente. Si se admite que la naturaleza específica de los cuerpos no varía a través de los cambios de tiempo y espacio, ¿es posible acordar en la existencia de dos "principios" de los que estarían compuestos los cuerpos, a saber, uno que explicaría por qué los cuerpos conservan su naturaleza a través de los cambios y otro por el que cambian continuamente sin dejar de ser lo que son? ¿Pueden tales principios corresponderse con la materia y la forma de la filosofía tradicional?

## RESPONSIONES

**Ernesto López respondió el 3 de August de 2008:**

A propósito de la relación de la filosofía con la ciencia, se me ocurre plantear lo siguiente:

¿No permite la teoría que estamos considerando refutar el evolucionismo? En efecto, tratándose de seres vivos, la relación entre la especie y los individuos es como la que hay entre la forma y la materia, o sea que los individuos son a la especie como la materia a la forma. Por tanto los individuos están subordinados a la especie y dependen de ella. Luego, al contrario de lo que dice el evolucionismo, los cambios que sufran los individuos no pueden alterar la especie.

Además si un viviente cambiara de especie, sufriría un cambio sustancial, es decir moriría, y no podría evolucionar.

Me gustaría conocer la opinión de los miembros del foro sobre este asunto.

**Jorge Andregnette respondió el 4 de August de 2008:**

Entiendo muy interesante la proposición que nos hace Ernesto López. En efecto, si un ser vivo cambia de especie, sufre un cambio sustancial, y por ende, muere, y ya no evoluciona. La evolución, como en forma muy elemental nos señala Jolivet, "no podrá constituir jamás una explicación adecuada de la especie humana, porque entre el animal y el hombre hay un abismo infranqueable." R. Jolivet. C. de Filosofía. Desclée de Brouwer. Bs. Aires. = Como nos señala el citado profesor de Lyon, la evolución, si realmente fue un hecho, se limitó a una preparación del cuerpo humano, no a su creación, la que se realiza por Dios con el alma espiritual. Las mutaciones de que nos habla De Vries, que disiente con Lamarck y Darwin, equivalen a verdaderas creaciones, y por tanto la teoría se niega a sí misma. Es una pequeña contribución a abrir el debate que nos propone Ernesto, y exhorto, mediante la conformidad del moderador, por supuesto, a emprender el sendero que el propone a los integrantes del foro. Saludos.

**Enrique Martínez respondió el 4 de August de 2008:**

Recuerdo que el tema del creacionismo y el evolucionismo fue tratado en febrero de 2007. Remito a las intervenciones en la "hemeroteca" de e-aquinas. Un saludo cordial,  
Enrique Martínez

**Mario Caponnetto respondió el 5 de August de 2008:**

Estimado amigo Jorge: Desde luego que tiene toda mi conformidad teniendo en cuenta, además, lo que recuerda el Dr. Martínez. Un cordial saludo.

**Jorge Andregnette respondió el 5 de August de 2008:**

Estimado amigo Mario: Gracias por su visto bueno en esta tarea. Desde luego que tendré en cuenta lo que señala el Dr. Martínez. Si lo considera oportuno y pertinente, proporcione Ud. algún lineamiento general para los aportes en esta armonización que deberíamos hacer entre lo que propuso Ernesto y lo que nos recuerda el Dr. Martínez. Cordiales saludos y gracias.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 9 de August de 2008:**

En mi habitual discrepancia con D. Mario, pienso que no está tan claro que la ciencia actual admita la existencia espacio temporal de los cuerpos. Si limitamos la ciencia actual a científicos de segunda fila, como Einstein, es cierto que se ganó la vida hablando del espacio y del tiempo, sin saber lo que es uno ni otro. Por ejemplo, es ridículo hablar de un espacio que se dobla. Esto no se le ocurrió ni a Empédocles.

Es cierto que a los científicos de primera fila nadie les hace publicidad. Pero hay que buscarlos. Como insisto siempre que tengo ocasión, tenemos mucho que aprender de Santo Tomás y los Padres. Santo Tomás enseña que hay que estudiar a las 'auctoritates', a los que más saben de cada ciencia, juzgando siempre lo que se lee. Y se aplica también a Santo Tomás lo que decía San Jerónimo de los 'doctores antiqui' que no sabes "qué admirar más en ellos, si la erudición del siglo, o la ciencia de las Escrituras" (Cfr. I q. 1 a. 5, 2). Así, son científicos de primera fila los descubridores de la mecánica cuántica. Y son de la opinión de que los electrones ni ocupan espacio, ni les afecta el tiempo.

Esto último concuerda con la descripción del espacio y del tiempo de Santo Tomás. Pero nada tiene que ver con el hilemorfismo. Que, a mi modo de ver, no encaja en ningún descubrimiento científico. Y tampoco en la doctrina de Santo Tomás. Como espero tener ocasión de explicar. Lo fundamental de mi opinión la he expuesto en mi 'responsio' a la primera de las cuestiones que planteaba D. Mario (07-08-08).

Un cordial saludo.

**Jorge Andregnette respondió el 10 de August de 2008:**

Entiendo, aunque ya se ha tratado lo del evolucionismo y el creacionismo, como muy bien lo recuerda Enrique Martínez, a los efectos del tema, -no es solamente por recoger la propuesta que nos ha formulado Ernesto, -que para la discusión de la segunda cuestión que nos propone Mario, sería necesario tener siempre presente lo de la "inmutabilidad de las esencias". Ese concepto resulta, a todas luces, imposible de flexibilizar. Ya se ha recordado, ejemplo conocido, su similitud con los números: si agrego 1 a 5 no tengo un 5 más grande, sino otro guarismo que no es 5, el que permanece inmutable. Si vamos a la proposición de que "los cuerpos conservan su naturaleza a través de los cambios", como nos dice la cuestión, no estamos ante otra cosa que ante la "esencia", que es, por definición, la naturaleza de las cosas, permanente e invariable en ellas. Tal vez estoy simplificando demasiado el problema, y con toda razón alguien de este foro puede objetar este razonamiento, ya que eliminaría toda discusión y opinión, desde el momento que parte de esa conceptualización del principio de inmutabilidad de las esencias, concluyendo que sin lugar a dudas conservan su naturaleza, sean cuales sean los cambios. Atiendo las objeciones, que supongo pueden hacerse a este aporte. Saludos.

**Sebastian Cardona Velez respondió el 10 de August de 2008:**

Concuerdo con el Doctor Rafael cuando cita a Santo Tomás de Aquino. Si bien hay que leer y respetar los escritos de hombres, se deben analizar con mente crítica y abierta. Por otro lado, discrepo con Rafael cuando menciona a Einstein y su teoría concerniente al espacio y al tiempo, ya que han sido probadas con matemáticas (la mayoría de ellas) al ser la física una ciencia experimental. El hombre es a la especie como la materia a la forma (como lo decía el honorable Ernesto; por consiguiente, muchas de sus características vienen de la misma, por lo tanto su naturaleza no varía - aunque cambie para adecuarse a los cambios espacio-temporales -. El cambio corresponde a la especie, no a su naturaleza. Cordiales Saludos,

**Ernesto López respondió el 11 de August de 2008:**

Propuse hace unos días que examináramos la teoría de la evolución desde la del hilemorfismo, que estamos tratando, porque me parece que están relacionadas de manera que con esta se puede refutar aquella; y el Administrador del foro sugirió que viéramos primero lo que sobre este tema se había escrito ya en febrero del año pasado. He mirado la hemeroteca y he visto un extenso artículo de Néstor Martínez llamado "Acerca de la evolución", que quisiera comentar ahora, pues ciertas incoherencias que me ha parecido advertir en él me han llamado mucho la atención, dado lo bien que suele razonar este señor.

Pues bien según Néstor Martínez (en lo que sigue NM) la teoría de Darwin no es propiamente de la "evolución" de las especies sino solo de su "descendencia". "Esto no deja de tener importancia -dice NM-, porque 'evolución' dice más que 'descendencia', es decir agrega la idea de un cambio de las especies, que de algún modo se transforman en otras especies" (e-aquinas 5, 2007, p. 20). Pero aunque Darwin no hablara al principio de 'evolución', sí habló de transformación. En todo caso lo de menos es la palabra, lo que importa es la idea, y la idea de Darwin es la que se tiene normalmente de la evolución, o sea la transformación de unas especies en otras.

En la p. 22 distingue NM dos conceptos de especie, la "especie taxonómica" y la "especie natural o filosófica", siendo el criterio de distinción que esta última "depende de otro tipo de enfoque sobre la realidad", como si ambos conceptos tuvieran el mismo fundamento, y solo pudieran distinguirse en que son distintos "enfoques sobre la realidad". Pero la "especie natural" es la verdadera especie, mientras que la "taxonómica" no es más que una convención, que no consiste más que en un nombre. Y esta es por cierto la única en que creía Darwin.

En la página 24 NM defiende a Darwin frente a Behe y a Mivart con este argumento: "tanto Darwin como sus herederos son mecanicistas y niegan las causas finales", como si la simple negación de las causas finales eximiera del deber intelectual de admitirlas. Y en una nueva concesión a Darwin añade que "la evolución no podía explicarse solamente por la selección natural darwiniana", como si la selección natural fuera, aunque insuficiente, una verdadera explicación. Pero la selección natural se basa, entre otros, en el prejuicio de que la naturaleza, es decir la obra de Dios, es imperfecta -lo dice expresamente Darwin muchas veces-, y pudiera ser perfeccionada por medio de dicha selección.

Respecto al estatuto ontológico de las especies dice NM que profesa el "realismo moderado aristotélico, con individuos reales que tienen realmente unas naturalezas o esencias que sin embargo no existen fuera de los individuos mismos", lo cual es lo suficientemente ambiguo como para permitirle después ciertas maniobras con esas esencias que no están "fuera" de los individuos. ¿Qué significa ese "fuera"? Las esencias desde luego no pueden estar fuera de los individuos, como las monedas están fuera de mi bolsillo, porque no son nada físico; pero puesto que trascienden a los individuos, sí tienen que estar en algún sentido fuera o más allá de ellos, al menos ontológicamente hablando.

Dice después que "un mago muy poderoso tal vez podría transformar a un perro en un gato", pero que "ningún mago puede hacer que 'ser perro' pase a ser 'ser gato'" (p. 25), lo cual quiere decir que ningún cambio o transformación sufrido por el individuo puede afectar a la especie, que es ese "ser perro" o "ser gato". Pero esto no parece muy coherente con la afirmación anterior de que la esencia no está "fuera" del individuo: pues si no está "fuera", estará "dentro", o por lo menos "en" él; pero entonces no se entiende cómo un cambio tan profundo como el de un perro que se transforme en gato, no afecte a la esencia. Y es que en realidad tan imposible es que "'ser perro' pase a ser 'ser gato'", como que un perro individual se transforme en un gato individual. Así que una de dos: o bien la esencia trasciende al individuo, y está por tanto en algún sentido "fuera" de él, en cuyo caso se comprendería por qué ningún cambio de este afectaría a aquella; o bien no está "fuera" de él, como había declarado NM, pero entonces no puede estar a salvo de los cambios que este sufra.

En la p. 26 sigue NM con la incoherencia, cuando dice: "si podemos hablar de una transformación que hace surgir individuos de una especie nueva a partir de individuos de una especie anterior, es solamente porque precisamente la especie anterior, como tal, no puede transformarse en la nueva, ni en nada que no sea ella misma". Esto contradice de nuevo el supuesto de que la esencia -es decir la especie- no está "fuera" del individuo. Por lo demás es falso que podamos hablar (con sentido) "de una transformación que hace surgir individuos de una especie nueva a partir de individuos de una especie anterior", porque semejante transformación tendría que ocurrir de una de estas dos maneras: o bien porque un individuo se transformara así durante su vida, lo cual no solo es contrario a la experiencia sino que además es absurdo, o bien porque el hijo fuera de distinta especie que el padre, lo cual sería tanto como negar la naturaleza, que es justo lo que se quiere explicar.

En la p. 28 dice: "llegamos así a una consecuencia extraña: que el paso de una especie a otra, caso de haberse dado, ha tenido que ser instantáneo; (lo cual) choca fuertemente con la imagen de un cambio progresivo y gradual con que usualmente se asocia la evolución", como si esa imagen fuera cosa del público pero no del propio Darwin, quien sin embargo insiste continuamente (en "El origen...") en el carácter gradual de la evolución.

Después explica NM su idea de la evolución instantánea: "el tigre, y cualquier otra especie, surgió

'abruptamente', es decir en forma instantánea, sin proceso gradual alguno; no hubo algo que era 'un poco tigre' y después el tigre, porque no tiene sentido lo de 'un poco tigre': algo o es un tigre o no lo es" (p. 28).

Pero si el tigre no viene de algo que fuera "un poco tigre", lo cual sería efectivamente absurdo, sino que viene por una transformación instantánea de un no-tigre, este podía ser cualquier cosa, porque tan no-tigre es un gato como una hormiga o un gorrion. Pero entonces ¿para qué la evolución? Si cualquier cosa se puede transformar en cualquier otra, ¿de qué sirve una teoría que se caracteriza precisamente por decir que las semejanzas entre los vivientes se deben a que tienen antepasados comunes? Un tigre y un gato son semejantes, pero el tigre procederá de un no-tigre y el gato de un no-gato, y el no-tigre y el no-gato a lo mejor no tienen nada que ver entre sí. O sea que la teoría de la evolución instantánea tiene tan poco sentido como la de la gradual.

En la p. 30 dice que "el cambio sustancial ... no va contra la inmutabilidad de las esencias", cosa muy cierta -añado yo-, porque antes de que el individuo cambiara su esencia, cambiaría él mismo sustancialmente, es decir moriría. Pero NM parece creer que el individuo puede cambiar sustancialmente sin dejar de existir, pues dice que "el que cambia es el individuo, el compuesto de materia y forma". Pero ¿cómo va a dejar de ser A un individuo, y comenzar a ser B, sin dejar de existir? Porque entre A y B no hay nada, como no sea la materia prima, que es sujeto tanto de lo vivo como de lo muerto, y no garantiza pues la continuidad del viviente. Para que por ejemplo un perro se transforme en gato, lo primero que tiene que ocurrir es que deje de ser perro. Pero entonces muere. No importa que el cambio imaginado por NM sea instantáneo, porque la muerte también es instantánea. O bien tendría que ser perro y gato al mismo tiempo, lo cual obviamente es imposible, o bien tiene que dejar de ser perro antes de empezar a ser gato; pero entonces, cuando deje de ser perro, morirá; pues no se puede ser viviente sin ser perro o gato o lo que sea. Pero si no es perro ni gato ni nada, dicho está: no es nada, o sea materia prima, o sea algo inerte, muerto. Este es el cambio sustancial, no el cambio de "el individuo, el compuesto de materia y forma" (donde supone NM que el sujeto que permanece es el individuo, no la materia prima).

En la p. 36 dice que "no es posible ... que las formas superiores de vida procedan sin más de las inferiores, sin una Causa superior que disipe la contradicción", lo cual nos hace preguntarnos por qué la Causa superior tiene que disipar las contradicciones evolucionistas. Y es que el propio NM cae en contradicción cuando dos párrafos más abajo dice que eso mismo que antes disipaba la Causa superior, ahora "cae fuera de la omnipotencia divina".

En la página siguiente se sigue contradiciendo, y esta vez sin que ni siquiera medie un párrafo entre las dos proposiciones contradictorias. Pues dice que "la naturaleza interior no puede dar lugar a la superior o a la simplemente distinta", y a continuación lo niega al decir que "en el momento inmediatamente anterior al surgimiento de una nueva especie ... no había en la Naturaleza nada capaz de producirla, a no ser que se tratase de una nueva especie inferior a alguna ya existente" (p. 37). ¿En qué quedamos? ¿No es lo inferior distinto de lo superior? ¿Y no acababa de decir que "la naturaleza (inferior) no puede dar lugar a la ... simplemente distinta"? Y después, en el mismo párrafo, se contradice de nuevo, pues tras reconocer que el "curso divino" no puede hacer que lo más salga de lo menos o que se dé lo que no se tiene, dice que "el surgimiento de una nueva especie es ... sobrenatural ... en el sentido de que es obra de un Agente superior a la naturaleza" (ibid.).

Hacia el final de su artículo NM recuerda que "el magisterio eclesiástico sostiene el origen inmediato, no evolutivo, del alma humana espiritual de Dios creador, y permite sostener el origen evolutivo del cuerpo del hombre" (p. 37), y se pregunta con razón: "¿cómo entender esto sin caer en el dualismo antropológico que considera alma y cuerpo como dos sustancias independientes entre sí?"; y asegura que "a esta pregunta se puede responder desde los principios del tomismo", pero esta respuesta no aparece por ninguna parte, o por lo menos yo no lo he visto. En efecto esta proposición: "si el alma es la forma sustancial del cuerpo, el ser mismo del cuerpo cambia al cambiar su forma sustancial, es decir al serle creada-infundida por Dios el alma espiritual", es muy coherente con "los principios del tomismo", pero no permite de ningún modo responder al problema sobre el dualismo antropológico planteado por el magisterio de la Iglesia. Lo que ya no es tan coherente, ni con el tomismo, ni con el evolucionismo, ni con nada, es lo que dice a continuación, a saber que "la continuidad con el 'homínido' anterior se mantiene por el lado de la materia primera", donde NM parece olvidar que la materia primera, por ser la misma para todos los cuerpos, no prueba continuidad alguna entre el hombre y el "homínido anterior", pues dicha identidad permitiría probar la continuidad no solo respecto al "homínido anterior" sino respecto a cualquier cosa corpórea.

Al final reconoce NM que "no hemos podido mostrar cómo es posible la evolución de las especies, pero, haciendo uso de nuevo de su arbitraria distinción entre "evolución" y "descendencia", cree "haber mostrado cómo es posible la descendencia de las especies a partir de otras especies, o sea lo que enseñaba Darwin". Pero no es cierto que Darwin no fuera evolucionista: él creía que unas especies se transforman en otras, y no solo en sentido "descendente" sino también y sobre todo "ascendente"; creía

por ejemplo que los peces se transforman en pájaros y los monos en hombres, y que la multitud de especies actuales proceden de unas pocas iniciales. Esto es evolución pura y dura, y prepara el terreno para dar el paso siguiente, esto es que la vida procede de la materia; y si NM y el "magisterio de la Iglesia" aceptan a Darwin están aceptando también estas cosas. Tratar de salvar los papeles diciendo que al menos el alma humana es creada por Dios es poner paños calientes a una teoría que debe ser totalmente rechazada, porque es falsa se mire por donde se mire.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 12 de August de 2008:**

Me alegro de que al Dr. Cardona le gusten las citas que hago de Santo Tomás. Su discrepancia, además, sintetiza perfectamente dos errores que cometemos comúnmente. No solo filósofos y teólogos, sino el público en general, y que permiten que "cuelen" como ciencia cosas que nada tienen que ver con ella. Dice así D. Sebastián (10-08-08): "discrepo con Rafael cuando menciona a Einstein y su teoría concerniente al espacio y al tiempo, ya que han sido probadas con matemáticas (la mayoría de ellas) al ser la física una ciencia experimental." El primer error es creer que lo que está acompañado de cálculos matemáticos no falla. El segundo creer que la ciencia moderna es experimental, y que la filosofía antigua no lo era. Santo Tomás nos previene contra estos errores, en dos textos que espero que también sean de su agrado.

Es cierto que la Filosofía antigua no era experimental, como tampoco lo es la moderna. Pero el caso de Aristóteles es distinto. En el comentario al libro III de la Metafísica, Santo Tomás explica su diferencia con el resto de los filósofos: "Él (Aristóteles), en la búsqueda de la verdad, no procedió por el mismo orden que los demás filósofos. Pues empezó por las cosas sensibles y manifiestas, y procedió hasta las separadas, como se verá más abajo en el libro VII. Los demás, en cambio, quisieron aplicar lo inteligible y lo abstracto a las cosas sensibles." (1)

Es el caso del tema de este bimestre. La materia y la forma pertenecen a lo "inteligible y abstracto", y no se pueden aplicar a las cosas sensibles. Viendo las obras de Aristóteles vemos que empezó estudiando los minerales, las plantas y los animales. Los distintos libros sobre el ser inanimado, concluyen en los libros de su Física, que contiene las conclusiones teóricas de su descripción de la naturaleza inerte. Igualmente, los libros sobre las plantas y los animales concluyen en los libros De Anima, estudio experimental de la vida, principio común de todos los seres vivos ('hoc enim quilibet experitur in seipso, quod scilicet habeat animam, et quod anima vivificet' [I de Anima, lect. 1 nº 6] "pues esto lo experimenta cualquiera en sí mismo, que tiene alma y que el alma da vida"). La diferencia entre la filosofía de Aristóteles y la ciencia moderna no está en que ésta sea experimental y la otra no. La diferencia está en que, a partir de Copérnico, los mejores filósofos empezaron a aplicar las matemáticas a la observación de la naturaleza. De estos filósofos, los filósofos matemáticos, procede la ciencia moderna. La filosofía de Aristóteles es experimental. La ciencia moderna es experimental y matemática.

Por eso la filosofía de Aristóteles y la de Santo Tomás concuerdan en muchas cosas con las ciencias experimentales. Pues muchas no necesitan cálculos matemáticos, y otras, como el alma, no los admiten. Pero exigen tener la mente entrenada en la observación atenta de los seres sensibles. Difícilmente encontraremos puntos de concordancia si intentamos aplicar a las ciencias experimentales "lo inteligible y lo abstracto".

El problema de las Matemáticas lo trato aparte.

Un cordial saludo.

-----  
(1) Non autem eodem ordine ipse procedit ad inquisitionem veritatis, sicut et alii philosophi. Ipse enim incipit a sensibilibus et manifestis, et procedit ad separata, ut patet infra in septimo. Alii vero intelligibilia et abstracta voluerunt sensibilibus applicare. III Metaphysic., lect. 1 nº 7.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 12 de August de 2008:**

Continúo mi respuesta a Sebastián en lo que dice (10-08-08): "discrepo con Rafael cuando menciona a Einstein y su teoría concerniente al espacio y al tiempo, ya que han sido probadas con matemáticas (la mayoría de ellas)." Hay un libro de Einstein de obligada lectura, que se llama "Sobre la teoría de la Relatividad Especial y General" (Hay una edición a Alianza Editorial, libros de bolsillo). Es un libro breve, que se recomienda leer en Cuaresma, pues es un tormento para inteligencia y la sensibilidad. Allí se ve, por ejemplo, que la teoría que se atribuye a Einstein, la Especial, Einstein la rechaza. En realidad esta teoría es de H. Poincaré, aunque Einstein lo oculta. La de Einstein es la General, de la que nadie ha oído hablar. La categoría humana de Einstein se ve en que toda su vida estuvo hablando de la Especial, por el simple hecho de que era la que llamaba la atención al público. La General es aburrida y absurda.

También es interesante el artículo "Einstein" de la Enciclopedia Británica.

Pero vamos con Santo Tomás, que es mucho más útil. Al principio de muchos de sus comentarios a Aristóteles, habla de la distinción de las ciencias y su orden. Y también en sus obras teológicas. Así, al principio de los libros De Anima distingue tres géneros entre los filósofos que consideran las propiedades de la materia (1). Uno es el de los artífices y los físicos, que consideran las propiedades de las cosas 'prout sunt in materia', en cuanto que existen en la materia. El segundo es el de los matemáticos. Aunque las cosas de las que tratan 'habeant esse in materia', tiene el ser en la materia, y no se pueden separar de ella, los matemáticos no consideran la materia. El tercer género es el de los metafísicos, que estudian las propiedades de las cosas 'quorum esse vel non est in materia omnino, vel quorum esse potest esse sine materia', cuyo ser o no existe de ninguna manera en la materia, o puede existir sin materia (las sustancias separadas y el alma humana).

En el prólogo a su comentario a la Metafísica, Santo Tomás dice que ésta es la ciencia más noble, porque se estudia exclusivamente por el deseo de saber. No sirve absolutamente para nada. Por lo tanto, no se puede aplicar a otras ciencias.

Las Matemáticas fascinan por su certeza y la evidencia que proporcionan. Pero esto sólo se da en las Matemáticas puras, en las que no se considera la materia. Pero el científico tiene que aplicar las matemáticas a la materia. Y, entre los múltiples errores que son posibles en este caso, el primero de ellos es no aplicarlas a la materia adecuada. Por ejemplo, un matemático puede calcular los pliegues que se forman en una hoja de papel sometida a distintas fuerzas. Pero no puede aplicar sus cálculos al espacio. Una hoja de papel es una cosa, y el espacio no es nada. Ni pueden actuar fuerzas sobre él ni puede plegarse.

Los experimentos que he visto sobre la teoría de la relatividad (la de Poincaré) son espectaculares. Pero suelen tener fallos elementales. Por ejemplo la imposibilidad de leer los resultados en los instrumentos de medida. Una cosa es acompañar una bobada con un gran aparato matemático, y otra cosa que esa bobada esté demostrada matemáticamente. Y esto debe saber juzgarlo el filósofo. Nada de lo que dijo Einstein está demostrado, excepto lo que dijo sobre el efecto fotoeléctrico, por lo que le dieron el premio Nobel.

Un cordial saludo.

-----  
(1) Sed quia sunt aliqui, qui aliter considerant passiones materiae, ideo ostendit qui sint, et qualiter considerent: et dicit quod sunt tres. Unum genus est quod differt a naturali quantum ad principium, licet consideret passiones prout sunt in materia; sicut artifex, qui considerat formam in materia, sed differunt, quia huiusmodi principium est ars, physici vero principium est natura. Aliud genus est quod quidem considerat ea quae habent esse in materia sensibili, sed non recipit in definitione materiam sensibilem; sicut curvum, rectum et huiusmodi, licet habeant esse in materia, et sint de numero non separabilium, quantum ad esse, tamen mathematicus non determinat sibi materiam sensibilem. Cuius ratio est, quia res aliquae sunt sensibiles per qualitatem, quantitates autem praeexistunt qualitibus, unde mathematicus concernit solum id quod quantitatis est absolute, non determinans hanc vel illam materiam. Aliud genus est quod quidem considerat illa quorum esse vel non est in materia omnino, vel quorum esse potest esse sine materia; et hic est philosophus primus. I De anima, lect. 2 n° 13.

**Néstor Martínez respondió el 12 de August de 2008:**

Estimados amigos:

Respecto de los comentarios del Sr Ernesto López a mi artículo sobre la descendencia de las especies, hago llegar las siguientes observaciones, intercaladas. Las líneas de guiones separan las intervenciones de ambos.

-----  
Pues bien según Néstor Martínez (en lo que sigue NM) la teoría de Darwin no es propiamente de la "evolución" de las especies sino solo de su "descendencia". "Esto no deja de tener importancia -dice NM-, porque 'evolución' dice más que 'descendencia', es decir agrega la idea de un cambio de las especies, que de algún modo se transforman en otras especies" (e-aquinas 5, 2007, p. 20). Pero aunque Darwin no hablara al principio de 'evolución', sí habló de transformación. En todo caso lo de menos es la palabra, lo que importa es la idea, y la idea de Darwin es la que se tiene normalmente de la evolución, o sea la transformación de unas especies en otras.

-----  
Son dos problemas distintos, en sí mismos considerados: 1) si las especies proceden unas de otras 2) si las especies cambian. La noción de "cambio de las especies" es muy confusa y lleva a una serie de contradicciones que he señalado en ese escrito. Por eso es mejor empezar la discusión por lo más elemental, a saber, si las especies proceden unas de otras. Nunca es bueno discutir dos problemas al

mismo tiempo. Aunque luego se demuestre que tal procedencia sólo sería posible con un cambio de las especies mismas. Lo cual me parece difícil de demostrar. "Demostrar" es establecer la necesidad absoluta de algo, excluyendo por tanto la posibilidad misma de su contrario. Y me parece muy difícil negar que Dios pueda, instantáneamente, sustituir la forma sustancial de un individuo determinado, por otra forma sustancial que determine la existencia de otro individuo de otra especie. La misma materia primera, numéricamente considerada, dejaría de estar actualizada, digamos, por el alma puramente sensitiva de un "homínido", y pasaría a estar actualizada por el alma espiritual propia del ser humano. Al menos eso Dios puede hacerlo "de potentia absoluta", y entonces, invalida cualquier supuesta demostración de lo contrario.

Eso no implicaría, obviamente, ninguna transformación de las formas sustanciales en juego, ni por tanto, de las especies determinadas por esas formas sustanciales. Aparte de que la noción de "transformación de la forma" es ya de por sí oximorónica. Sí implicaría, parece, la muerte del individuo anterior, pero eso no quiere decir que no fuese posible. Y entonces, tendríamos que los individuos de la nueva especie tienen su origen histórico en individuos de otra especie, del modo ya dicho. Y si eso, que no parece imposible en sí mismo, se hubiese dado en la realidad, resulta que parte al menos de lo que Darwin opuso a la concepción contraria, que era la vigente en su tiempo, a saber, que todas las especies son históricamente independientes entre sí, sería verdad. Y para considerar si se dio de hecho o no en la realidad eso que en sí mismo no parece imposible, es un fuerte aliciente la gran cantidad de argumentos que Darwin acumuló en sus obras tomados de la observación directa de la naturaleza.

Eso no quiere decir que la "descendencia" de las especies haya sido un hecho. En mi trabajo digo expresamente que la tomo como hipótesis, y busco solamente sus condiciones de posibilidad. Es decir, ¿sería posible la "descendencia", y cómo? La finalidad del artículo, en realidad, es defender la inmutabilidad de las esencias, y al mismo tiempo, marcar los límites racionalmente necesarios dentro de los cuales solamente se podría hablar de "descendencia" de las especies, que llevan nada menos que a la explicación sobrenatural de la misma.

Dicha explicación sobrenatural no es que me agrade darla, ni que la busque, tratándose de un hecho en principio relativo a la naturaleza de las cosas. Pero es que no veo otra salida, y de hecho, funciona como un importante signo de interrogación respecto de todo el asunto de la "descendencia" de las especies. Pero no es algo imposible en sí mismo.

-----  
En la p. 22 distingue NM dos conceptos de especie, la "especie taxonómica" y la "especie natural o filosófica", siendo el criterio de distinción que esta última "depende de otro tipo de enfoque sobre la realidad", como si ambos conceptos tuvieran el mismo fundamento, y solo pudieran distinguirse en que son distintos "enfoques sobre la realidad". Pero la "especie natural" es la verdadera especie, mientras que la "taxonómica" no es más que una convención, que no consiste más que en un nombre. Y esta es por cierto la única en que creía Darwin.

-----  
Es obvio que la especie taxonómica depende de cierto enfoque sobre la realidad, o como dirían los escolásticos, tiene un "fundamento in re". Recordemos que según Santo Tomás no podemos conocer las esencias de muchos seres. La ciencia no hace mal en establecer clasificaciones descriptivas, sobre la base de datos reales, para poder conceptualizar de algún modo el mundo de lo viviente, a falta de las muchas veces inalcanzables definiciones esenciales, como decía Santo Tomás: ningún filósofo hasta el día de hoy ha podido dar con la definición esencial de la mosca. Otra cosa es confundir esas especies taxonómicas con especies naturales o decir que son las únicas que existen, lo cual lamentablemente sucede muchas veces.

-----  
En la página 24 NM defiende a Darwin frente a Behe y a Mivart con este argumento: "tanto Darwin como sus herederos son mecanicistas y niegan las causas finales", como si la simple negación de las causas finales eximiera del deber intelectual de admitirlas.

-----  
Cuando se argumenta contra alguien, no se puede tomar como premisa lo que está justamente en discusión. Tampoco se puede argumentar sobre la base de los deberes intelectuales del otro, hasta que no se le haya demostrado que tiene precisamente esos deberes. Lo que Behe y Mivart querían hacer era refutar a Darwin desde las propias bases del pensamiento de Darwin, lo cual está muy bien, si se puede hacer, y lo que yo digo es que, en rigor, no lo pudieron hacer.

-----  
Y en una nueva concesión a Darwin añade que "la evolución no podía explicarse solamente por la selección natural darwiniana", como si la selección natural fuera, aunque insuficiente, una verdadera explicación. Pero la selección natural se basa, entre otros, en el prejuicio de que la naturaleza, es decir la obra de Dios, es imperfecta -lo dice expresamente Darwin muchas veces-, y pudiera ser perfeccionada por medio de dicha selección.

-----  
La naturaleza es imperfecta. Sólo Dios es absolutamente perfecto. Sin duda que cada especie creada tiene su perfección propia, pero eso incluye siempre un grado de imperfección, porque se trata de una especie creada. Leibniz estaba equivocado al hablar del "mejor mundo posible": no existe, siempre podrá haber un mundo mejor a cualquier mundo posible, como siempre podrá haber un número mayor que cualquier número dado: es lo propio de lo finito. Nosotros nacemos imperfectos, y nos vamos perfeccionando mediante la alimentación, el crecimiento, la educación, etc. Sin que lleguemos nunca, tampoco, a ser absolutamente perfectos, como sólo Dios lo es.

-----  
Respecto al estatuto ontológico de las especies dice NM que profesa el "realismo moderado aristotélico, con individuos reales que tienen realmente unas naturalezas o esencias que sin embargo no existen fuera de los individuos mismos", lo cual es lo suficientemente ambiguo como para permitirle después ciertas maniobras con esas esencias que no están "fuera" de los individuos. ¿Qué significa ese "fuera"? Las esencias desde luego no pueden estar fuera de los individuos, como las monedas están fuera de mi bolsillo, porque no son nada físico; pero puesto que trascienden a los individuos, sí tienen que estar en algún sentido fuera o más allá de ellos, al menos ontológicamente hablando.

-----  
El único "más allá" ontológico que tienen las esencias respecto de los individuos es la Mente divina, donde están las Ideas divinas, según las cuales el Creador crea todo lo que crea. Lo otro es "realismo exagerado", es decir, la parte que considero rechazable del platonismo. Fuera de Dios, lo que hay son individuos que tienen una esencia determinada. Esa "esencia" es un co-principio actual, realmente distinto del todo individual del que forma parte, pero individual también, al modo, análogo solamente, como una mano es una mano individual. En el caso de los seres materiales, además, esa individualidad la debe a la materia "signata quantitate".

-----  
Dice después que "un mago muy poderoso tal vez podría transformar a un perro en un gato", pero que "ningún mago puede hacer que 'ser perro' pase a ser 'ser gato'" (p. 25), lo cual quiere decir que ningún cambio o transformación sufrido por el individuo puede afectar a la especie, que es ese "ser perro" o "ser gato". Pero esto no parece muy coherente con la afirmación anterior de que la esencia no está "fuera" del individuo: pues si no está "fuera", estará "dentro", o por lo menos "en" él; pero entonces no se entiende cómo un cambio tan profundo como el de un perro que se transforme en gato, no afecte a la esencia.

-----  
Precisamente, el cambio sustancial, el más radical que conocemos, consiste en que la materia pierde una forma sustancial y adquiere otra. Al ocurrir eso, cambia el individuo concreto, el todo del que materia, forma, accidentes, etc., son partes "metafísicas" en el sentido que ya expliqué en otro mensaje. No cambian ni la materia, ni la forma. Porque tampoco propiamente existen, como dice Santo Tomás, sino que "por ellas existe" el ente concreto, y por eso mismo, añade, tampoco son creadas, propiamente hablando, sino "concreadas" al ser creado el individuo concreto del cual son partes constitutivas. Esto es así, porque el cambio de X supone composición de X, ya que algo en X deja de ser, y en su lugar hay otra cosa, mientras que algo permanece. El cambio no es ni absoluta permanencia ni total sustitución. Por eso todo lo que cambia debe ser compuesto, ya que no puede ser lo mismo lo que deja de ser y lo que comienza a ser que lo que permanece siendo lo que era. Pero eso es para explicar el cambio de X, no para hablar de un cambio de esas "partes" o "co-principios" de X que sólo ha sido necesario afirmar para explicar el cambio de X mismo. De lo contrario, si a su vez los co-principios de X, su materia, su forma, cambiaran, deberían ser compuestos a su vez, de otros co-principios, y así hasta infinito. O bien llegar, de todos modos, a co-principios que por serlo, no cambian, sino que explican el cambio del individuo concreto.

-----  
Y es que en realidad tan imposible es que "'ser perro' pase a ser 'ser gato'", como que un perro individual se transforme en un gato individual.

-----  
Como dije arriba, no veo que eso sea imposible para Dios, al menos, "de potentia absoluta", con lo cual alcanza.

De todos modos, para demostrar que es imposible bastaría con demostrar que sería contradictoria una transformación así.

-----  
Así que una de dos: o bien la esencia trasciende al individuo, y está por tanto en algún sentido "fuera" de él, en cuyo caso se comprendería por qué ningún cambio de este afectaría a aquella; o bien no está "fuera" de él, como había declarado NM, pero entonces no puede estar a salvo de los cambios que este sufra.

-----  
Cfr. supra.  
-----

En la p. 26 sigue NM con la incoherencia, cuando dice: "si podemos hablar de una transformación que hace surgir individuos de una especie nueva a partir de individuos de una especie anterior, es solamente porque precisamente la especie anterior, como tal, no puede transformarse en la nueva, ni en nada que no sea ella misma". Esto contradice de nuevo el supuesto de que la esencia -es decir la especie- no está "fuera" del individuo. Por lo demás es falso que podamos hablar (con sentido) "de una transformación que hace surgir individuos de una especie nueva a partir de individuos de una especie anterior", porque semejante transformación tendría que ocurrir de una de estas dos maneras: o bien porque un individuo se transformara así durante su vida, lo cual no solo es contrario a la experiencia sino que además es absurdo, o bien porque el hijo fuera de distinta especie que el padre, lo cual sería tanto como negar la naturaleza, que es justo lo que se quiere explicar.

-----  
Por todo lo ya dicho, respecto de lo que aparece al final del párrafo hay que decir que el recurso a la experiencia es limitado en estos temas porque una intervención sobrenatural divina es por definición algo excepcional en el curso de la naturaleza.

Y en cuanto a que el hijo sea de distinta especie que el padre, y que eso llevaría a negar la naturaleza, en la hipótesis que manejamos no la negaría más de lo que la niega lo sobrenatural en general.

-----  
En la p. 28 dice: "llegamos así a una consecuencia extraña: que el paso de una especie a otra, caso de haberse dado, ha tenido que ser instantáneo; (lo cual) choca fuertemente con la imagen de un cambio progresivo y gradual con que usualmente se asocia la evolución", como si esa imagen fuera cosa del público pero no del propio Darwin, quien sin embargo insiste continuamente (en "El origen...") en el carácter gradual de la evolución.

-----  
No encuentro la parte de mi escrito en la que digo que Darwin no sostenía la evolución gradual.

-----  
Después explica NM su idea de la evolución instantánea: "el tigre, y cualquier otra especie, surgió 'abruptamente', es decir en forma instantánea, sin proceso gradual alguno; no hubo algo que era 'un poco tigre' y después el tigre, porque no tiene sentido lo de 'un poco tigre': algo o es un tigre o no lo es" (p. 28).

Pero si el tigre no viene de algo que fuera "un poco tigre", lo cual sería efectivamente absurdo, sino que viene por una transformación instantánea de un no-tigre, este podía ser cualquier cosa, porque tan no-tigre es un gato como una hormiga o un gorrión. Pero entonces ¿para qué la evolución? Si cualquier cosa se puede transformar en cualquier otra, ¿de qué sirve una teoría que se caracteriza precisamente por decir que las semejanzas entre los vivientes se deben a que tienen antepasados comunes? Un tigre y un gato son semejantes, pero el tigre procederá de un no-tigre y el gato de un no-gato, y el no-tigre y el no-gato a lo mejor no tienen nada que ver entre sí. O sea que la teoría de la evolución instantánea tiene tan poco sentido como la de la gradual.

-----  
Este sí es un argumento interesante. El para qué de la evolución, en todo caso, es una cuestión diferente de si es posible una "descendencia" de las especies unas a partir de otras, y de si de hecho la hubo. Mi razonamiento consiste en preguntarse, dada la gran cantidad de argumentos de Darwin y seguidores que parecen mostrar el origen histórico de unas especies a partir de otras (único punto que me interesa de todo el asunto) , si eso sería en todo caso posible. No entro en la cuestión de si de hecho ha sido así, y menos aún en la de cuál sería la finalidad por la que el Creador querría haberlo hecho así.

-----  
En la p. 30 dice que "el cambio sustancial ... no va contra la inmutabilidad de las esencias", cosa muy cierta -añado yo-, porque antes de que el individuo cambiara su esencia, cambiaría él mismo sustancialmente, es decir moriría. Pero NM parece creer que el individuo puede cambiar sustancialmente sin dejar de existir, pues dice que "el que cambia es el individuo, el compuesto de materia y forma". Pero ¿cómo va a dejar de ser A un individuo, y comenzar a ser B, sin dejar de existir? Porque entre A y B no hay nada, como no sea la materia prima, que es sujeto tanto de lo vivo como de lo muerto, y no garantiza pues la continuidad del viviente. Para que por ejemplo un perro se transforme en gato, lo primero que tiene que ocurrir es que deje de ser perro. Pero entonces muere. No importa que el cambio imaginado por NM sea instantáneo, porque la muerte también es instantánea. O bien tendría que ser perro y gato al mismo tiempo, lo cual obviamente es imposible, o bien tiene que dejar de ser perro antes de empezar a ser gato; pero entonces, cuando deje de ser perro, morirá; pues no se puede ser viviente sin ser perro o gato o lo que sea. Pero si no es perro ni gato ni nada, dicho está: no es nada,

o sea materia prima, o sea algo inerte, muerto. Este es el cambio sustancial, no el cambio de "el individuo, el compuesto de materia y forma" (donde supone NM que el sujeto que permanece es el individuo, no la materia prima).

-----  
Efectivamente, en esos casos debería producirse, al parecer, la muerte del individuo anterior, y en forma instantánea. Eso no quiere decir que el hecho no fuera posible.

-----  
En la p. 36 dice que "no es posible ... que las formas superiores de vida procedan sin más de las inferiores, sin una Causa superior que disipe la contradicción", lo cual nos hace preguntarnos por qué la Causa superior tiene que disipar las contradicciones evolucionistas.

-----  
Solamente en el caso de que nos preguntemos si es absolutamente imposible (por tanto, imposible también "de potentia Dei absoluta") la "descendencia" de unas especies a partir de otras. En cuanto al "proceder" las formas superiores de las inferiores, es cierto que es un término ambiguo que puede dar lugar a confusión. Ahí se refiere simplemente al vínculo histórico entre unas y otras. Es decir, si Dios infunde repentinamente la forma sustancial de un ser humano en un antropoide, hay un nexo histórico entre el segundo y el primero, sin que por eso lo superior haya "procedido" de lo inferior en el sentido que va contra el principio de no contradicción, o sea, que lo inferior explique y cause lo superior a partir de sí mismo.

-----  
Y es que el propio NM cae en contradicción cuando dos párrafos más abajo dice que eso mismo que antes disipaba la Causa superior, ahora "cae fuera de la omnipotencia divina".

-----  
Aquí lo que cae fuera de la omnipotencia divina es que lo inferior sea causa que explique, a partir de sí mismo, lo superior. O sea, el sentido fuerte de "proceder de".

-----  
En la página siguiente se sigue contradiciendo, y esta vez sin que ni siquiera medie un párrafo entre las dos proposiciones contradictorias. Pues dice que "la naturaleza interior no puede dar lugar a la superior o a la simplemente distinta", y a continuación lo niega al decir que "en el momento inmediatamente anterior al surgimiento de una nueva especie ... no había en la Naturaleza nada capaz de producirla, a no ser que se tratase de una nueva especie inferior a alguna ya existente" (p. 37). ¿En qué quedamos? ¿No es lo inferior distinto de lo superior? ¿Y no acababa de decir que "la naturaleza (inferior) no puede dar lugar a la ... simplemente distinta"?

-----  
Ahí sí hay una contradicción. En realidad, es un error de mi parte decir que no puede darse naturalmente el pasaje de un individuo de una especie a otro individuo de especie diferente. ¿Qué otra cosa es el cambio sustancial? ¿Al cambiar la forma sustancial no cambia la esencia, y por tanto, la especie? Un cadáver, por ejemplo, no es un ser humano, y por tanto, es algo, o un conjunto de algos, de otra naturaleza. Inferior, ciertamente. La intervención "de potentia Dei absoluta" sólo es necesaria cuando lo posterior, además de diferente, es superior, por el principio que dice que "lo más no sale de lo menos", porque no se da lo que no se tiene. En realidad, el cadáver no es fruto de algo que se dé, sino de algo que se "quita": el alma vivificante.

-----  
Y después, en el mismo párrafo, se contradice de nuevo, pues tras reconocer que el "curso divino" no puede hacer que lo más salga de lo menos o que se dé lo que no se tiene, dice que "el surgimiento de una nueva especie es ... sobrenatural ... en el sentido de que es obra de un Agente superior a la naturaleza" (ibid.).

-----  
Cfr. supra. Es contradictorio que lo inferior sea causa de lo superior, no es contradictorio que Dios infunda la forma de lo superior en la materia que hasta ese momento tenía la forma de lo inferior.

-----  
Hacia el final de su artículo NM recuerda que "el magisterio eclesiástico sostiene el origen inmediato, no evolutivo, del alma humana espiritual de Dios creador, y permite sostener el origen evolutivo del cuerpo del hombre" (p. 37), y se pregunta con razón: "¿cómo entender esto sin caer en el dualismo antropológico que considera alma y cuerpo como dos sustancias independientes entre sí?"; y asegura que "a esta pregunta se puede responder desde los principios del tomismo", pero esta respuesta no aparece por ninguna parte, o por lo menos yo no lo he visto. En efecto esta proposición: "si el alma es la forma sustancial del cuerpo, el ser mismo del cuerpo cambia al cambiar su forma sustancial, es decir al serle creada-infundida por Dios el alma espiritual", es muy coherente con "los principios del tomismo", pero no permite de ningún modo responder al problema sobre el dualismo antropológico planteado por el magisterio de la Iglesia.

-----  
Aquí hay dos cosas que no entiendo:

- 1) ¿Se afirma que el Magisterio de la Iglesia propone el dualismo antropológico?
  - 2) ¿De qué dualismo podemos hablar todavía si aceptamos esa explicación tomista del asunto?
- 

Lo que ya no es tan coherente, ni con el tomismo, ni con el evolucionismo, ni con nada, es lo que dice a continuación, a saber que "la continuidad con el 'homínido' anterior se mantiene por el lado de la materia primera", donde NM parece olvidar que la materia primera, por ser la misma para todos los cuerpos, no prueba continuidad alguna entre el hombre y el "homínido anterior", pues dicha identidad permitiría probar la continuidad no solo respecto al "homínido anterior" sino respecto a cualquier cosa corpórea.

-----

No es tomista, por lo menos, la tesis que dice que la materia primera es la misma para todos los cuerpos. ¿Qué quiere decir eso? Pedro es un compuesto de materia y forma, tiene su materia y tiene su forma, ambas parte de su propia individualidad y en ese sentido, individuales, como él, y por tanto, distintas tanto de la materia como de la forma de Juan.

Se podría objetar que con el mismo argumento, en el caso de la intervención divina sobrenatural de la que hablamos, no podemos decir que la materia del individuo de especie superior posterior, sea la misma que la del individuo de especie inferior, anterior. Y que por tanto, tampoco habría aquí continuidad, ni origen histórico.

Pero contra esto está que el cambio sustancial sí supone una cierta continuidad entre la sustancia anterior y la posterior, y que esa continuidad sólo puede estar en la materia primera.

Hay que distinguir, entonces: en el cambio sustancial, la materia primera del nuevo ser no es la misma, en tanto está actualizada en cada caso por una forma sustancial diferente, con su propia individualidad, debida además a la "materia signata"; es la misma, en tanto que la nueva y diferente forma sustancial actualiza lo que estaba en potencia en la materia primera individual actualizada por la anterior forma sustancial.

Siendo en acto materia de un ratón, por ejemplo, conservaba la potencialidad para ser materia de gato una vez devorado y digerido el pobre roedor por dicho felino.

Eso no quiere decir que la materia primera sea la misma, en ningún sentido, en todos los seres materiales, ya que nada exige que todos hayan surgido unos de otros por cambio sustancial. Pero aunque así fuese, sin duda que habría una diferencia aquel individuo del que se procediese directamente, y aquel del que sólo se procediese en forma mediata, y más aún, aquel posterior, del que no se procediese en forma alguna.

Por eso sigue teniendo sentido decir que la identidad (secundum quid, como vimos) de la materia primera es la que marca la continuidad entre el antiguo individuo y el nuevo, tanto en el cambio sustancial natural y aceptado por todos los tomistas, como en nuestra hipotética producción de un ser de especie superior a partir de otro de especie inferior, por la "potentia Dei absoluta".

-----

Al final reconoce NM que "no hemos podido mostrar cómo es posible la evolución de las especies, pero, haciendo uso de nuevo de su arbitraria distinción entre "evolución" y "descendencia", cree "haber mostrado cómo es posible la descendencia de las especies a partir de otras especies, o sea lo que enseñaba Darwin". Pero no es cierto que Darwin no fuera evolucionista: él creía que unas especies se transforman en otras, y no solo en sentido "descendente" sino también y sobre todo "ascendente"; creía por ejemplo que los peces se transforman en pájaros y los monos en hombres, y que la multitud de especies actuales proceden de unas pocas iniciales. Esto es evolución pura y dura, y prepara el terreno para dar el paso siguiente, esto es que la vida procede de la materia; y si NM y el "magisterio de la Iglesia" aceptan a Darwin están aceptando también estas cosas. Tratar de salvar los papeles diciendo que al menos el alma humana es creada por Dios es poner paños calientes a una teoría que debe ser totalmente rechazada, porque es falsa se mire por donde se mire.

-----

Sigo sin entender lo que se dice del "magisterio de la Iglesia" así puesto entre comillas. Dice Pío XII en la "Humani Generis":

"Por todas estas razones, el Magisterio de la Iglesia no prohíbe el que -según el estado actual de las ciencias y la teología- en las investigaciones y disputas, entre los hombres más competentes de entrambos campos sea objeto de estudio la doctrina del evolucionismo, en cuanto busca el origen del cuerpo humano en una materia viva preexistente -pero la fe católica manda defender que las almas son creadas inmediatamente por Dios-. Mas todo ello ha de hacerse de manera que las razones de una y otra opinión -es decir la defensora y la contraria al evolucionismo- sean examinadas y juzgadas seria, moderada y templadamente; y con tal que todos se muestren dispuestos a someterse al juicio de la Iglesia, a quien Cristo confirió el encargo de interpretar auténticamente las Sagradas Escrituras y defender los dogmas de la fe. Pero algunos traspasan esta libertad de discusión, obrando como si el

origen del cuerpo humano de una materia viva preexistente fuese ya absolutamente cierto y demostrado por los datos e indicios hasta el presente hallados y por los raciocinios en ellos fundados; y ello, como si nada hubiere en las fuentes de la revelación, que exija la máxima moderación y cautela en esta materia.”

Es lo que hemos tratado de hacer en nuestro trabajo, ni más ni menos.  
Saludos cordiales Néstor Martínez.

### **Ernesto López respondió el 18 de August de 2008:**

En su respuesta a mi crítica insiste don Néstor Martínez (NM) en llamar “descendencia” a lo que todo el mundo llama “evolución”, como si eso pudiera hacer más verosímil la teoría, a pesar de que no dijo claramente cuál es la diferencia entre ambas cosas. En su artículo “Acerca de la evolución” dijo que la evolución es el cambio de las especies que se transforman en otras, y que la descendencia significa que “las especies descienden unas de otras” (lo que no aclara mucho que digamos). ¿Cuál es la diferencia? Si unas especies descienden de otras, estas se transforman en aquellas, ¿no? Entonces ¿cuál es la diferencia? Así pues mientras la cosa no esté más clara, supondré que la descendencia es lo mismo que la evolución.

Dice NM que “le parece muy difícil negar que Dios pueda instantáneamente sustituir la forma sustancial de un individuo determinado, por otra forma sustancial que determine la existencia de otro individuo de otra especie”, como si fuera posible esa “sustitución”, como si “sustituir” la forma sustancial de un chimpancé por la de un hombre fuera como sustituir una rueda de un coche por otra. Pero no es lo mismo: en la sustitución de la rueda, el coche permanece; en cambio no se puede sustituir la forma sustancial del chimpancé sin matar al chimpancé. A lo mejor NM dice que eso no quita que fuera una sustitución, pues la materia prima permanecería. Pero no es lo mismo. Supongamos que se trata de la sustitución no de una rueda de un coche sino del corazón de un hombre (de un “transplante de corazón”): si al cirujano se le muere el paciente, no hay transplante que valga. Por eso niego efectivamente que Dios “pueda sustituir la forma sustancial de un individuo determinado por otra forma sustancial”, porque el tal individuo no permanecería, y ya no sería una sustitución. Esto no es quitarle ningún poder a Dios, como tampoco se le quita cuando se dice que Él no puede hacer un círculo cuadrado. Y el que la sustitución fuera “instantánea”, como dice NM, no arreglaría la cosa, porque, como dije en mi crítica anterior, también la muerte es instantánea; o sea que en todo caso el chimpancé moriría. Pero lo que muere no se transforma, como exige la evolución, al menos no se transforma en otro viviente, se transforma en materia inerte. Y supongo que NM no pretenderá arreglar la cosa diciendo que de esa misma materia inerte podría formar Dios otro viviente de otra especie, porque semejante operación, aparte de ser inútil y absurda, no tiene nada que ver con la evolución (ni con la descendencia). Aunque parece que sí es algo así lo que piensa, pues dice que “la misma materia primera, numéricamente considerada, dejaría de estar actualizada, digamos, por el alma ... de un homínido, y pasaría a estarlo por el alma ... de (un) ser humano”, como si la continuidad de la materia primera equivaliera a la continuidad del individuo en el que se hace la “sustitución”.

En el párrafo siguiente reconoce, a regañadientes, que la “sustitución” en cuestión “implicaría, parece, la muerte del individuo anterior”, pero no se da cuenta de lo que esto significa, pues insiste en que “eso no quiere decir que no fuera posible”, lo cual es como decir que los transplantes de corazón también son posibles en cadáveres. Según él bastaría que se conservara la materia prima para poder decir que “los individuos de la nueva especie tienen su origen histórico en individuos de otra especie”, confundiendo así la parte (la materia) con el todo (la materia y la forma), pues un “individuo” es la materia y la forma. Dice después, contestando a una crítica mía, que “la naturaleza es imperfecta”, y la razón de semejante afirmación parece ser que todo lo creado es imperfecto (lo cual no deja de ser una tautología). Porque “solo Dios es absolutamente perfecto”, que es como decir que los perros son imperfectos porque no tienen la inteligencia de los hombres. “Leibniz –dice- estaba equivocado al hablar del ‘mejor mundo posible’”, porque “siempre podrá haber un mundo mejor a cualquier mundo posible”, es decir que en realidad según NM vivimos en el peor mundo posible, o por lo menos en uno malísimo, dada la cantidad de mundos posibles mejores que este que tiene que haber.

Respecto al “lugar” de las esencias, en cambio, he reflexionado, y creo que NM lleva razón cuando dice que no están “fuera” de los individuos. Porque la esencia es lo necesario de la cosa, y tiene que estar pues en ella. Lo que pasa es que tendemos a confundir la esencia con la especie. Yo creo que la esencia es la especie en tanto que está presente el individuo, y que lo que se puede poner fuera de este es la especie; y yo la pondría, efectivamente, en la “mente” de Dios (la especie, no la esencia). Pero esto habría que verlo más despacio.

(Después seguiré con esta respuesta.)

**Ernesto López respondió el 18 de August de 2008:**

(Continúo el post anterior, y advierto que donde escribí, en el último párrafo “la especie en tanto que está presente el individuo”, tenía que decir lo mismo pero con “en”: “... en el individuo”.)  
Pues bien, algo más abajo se refiere NM a un argumento mío donde dije que si un tigre procede de un no-tigre, un hombre de un no-hombre, etc., entonces, dije yo, ¿para qué la evolución; y dice él con razón que no entra en la finalidad del Creador. Pero yo no me refería al hecho de la evolución, que no admito, sino a la teoría, al evolucionismo. ¿Para qué admitir una teoría que se caracteriza por decir que ciertas especies tienen los mismos antepasados, cuando no se reconoce nada positivo en esos antepasados? Pregunta después NM que si “se afirma (o sea que si afirmo yo) que el magisterio de la Iglesia propone el dualismo antropológico”. Pero fue él quien llamó la atención sobre ese peligro, y yo estuve de acuerdo con que efectivamente se podía incurrir en dicho dualismo. Y a continuación hace esta otra pregunta: “¿de qué dualismo podemos hablar todavía si aceptamos esa explicación tomista del asunto?”. Pero nadie dice que el tomismo sea dualista. Lo que yo dije, siguiendo a NM precisamente, es que el magisterio de la Iglesia podía abrir la puerta al dualismo antropológico al tolerar el evolucionismo, pues podía poner el origen del cuerpo, y por tanto su naturaleza, en algo muy distinto del del alma. Dice después que “no es tomista la tesis que dice que la materia primera es la misma para todos los cuerpos”, y no da ninguna razón de esto, a pesar de que tal tesis parece incluso de sentido común. Porque la materia primera o materia propiamente dicha es lo que todas las cosas corpóreas o materiales tienen en común, y tiene que ser por tanto la misma en todas ellas. La materia primera no tiene ninguna determinación por la que pudieran distinguirse en ella unas partes de otras. Luego es la misma para todos los cuerpos, al menos cualitativamente. La distinción numérica entre las materias de los individuos no hace al caso, porque no es suficiente para justificar de ninguna manera que una de esas materias, mejor que cualquier otra, sufriera la transformación específica.  
En cuanto al párrafo citado de la “*Humani generis*” que muestra la tolerancia de la Iglesia respecto al evolucionismo, hay que decir que contiene al menos el siguiente error. Dice que esa teoría no es rechazable “en cuanto busca el origen del cuerpo humano en una materia viva preexistente”, siempre que se reconozca que “las almas son creadas por Dios”. Pero el cuerpo humano no puede tener un origen distinto del del alma humana, porque el cuerpo es humano precisamente por estar animado por el alma humana.

**Ernesto López respondió el 18 de August de 2008:**

Después de insertar lo anterior me he dado cuenta de que tiendo a considerar el cuerpo muerto (o sea sin la forma sustancial) como materia prima, lo cual parece incorrecto. Pero la misma teoría del hilemorfismo se presta a esta interpretación, pues ¿qué otra cosa podría ser un cuerpo que pierde su forma sustancial, teniendo en cuenta, además, que Santo Tomás no admite una pluralidad de formas sustanciales en el mismo individuo?  
En todo caso, creo que lo esencial de mi crítica a la concepción del evolucionismo por NM se mantiene, pues sea lo que sea el cadáver, no es a partir de él como habría que concebir la evolución.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 18 de August de 2008:**

Una breve aclaración a D. Ernesto, en su último mensaje. Un cuerpo muerto tiene la forma sustancial de un cadáver. Un cuerpo vivo tiene la forma sustancial de un animal, o de un hombre. Naturalmente que Santo Tomás admite los cambios de formas sustanciales, es una cosa evidente.  
Un cordial saludo.

**Rafael Quijano Álvarez respondió el 18 de August de 2008:**

Con respecto al espacio y tiempo, cuando los filósofos sustituyeron el '*hic et nunc*', aquí y ahora. de la filosofía antigua por estos conceptos, cometieron un peligroso error. “Aquí y ahora” son términos concretos que se refieren directamente a algo que podemos observar, y por lo tanto analizar. Pertenecen a la filosofía empírica, que tiene en cuenta que el saber empieza por los sentidos. “Espacio y tiempo” son términos abstractos, que hacen referencia a elucubraciones mentales. La terminología abstracta encierra dos peligros. El primero es que las ideas son tan evidentes para nosotros que nos llevan a prescindir de la realidad. Santo Tomás, en el comentario al libro I de la Física de Aristóteles (lectio 4) describe este fenómeno al discutir la tesis de Parménides y Meliso, que decían

que el ser es uno. Los filósofos posteriores, forzados por esta teoría, negaron la multiplicidad de las cosas. Incluso un tal Lycophron, creó una forma de hablar en la que se suprimía el verbo "ser". Porque si se dice "el hombre 'es' blanco", son dos cosas, no una, y el ser es uno. El segundo peligro es que las ideas abstractas tendemos a concebirlas como cosas reales que existen fueran de la mente, y, por lo tanto, pueden cambiar y realizar acciones.

La teoría de Santo Tomás podemos resumirla en dos frases. Por una parte dice: 'Locus igitur non est materia' (IV Physic. lect. 6, nº 11), "el lugar (el espacio), por lo tanto, no es materia". Por otra parte describe el espacio y el tiempo: 'sicut locus est mensura mobilis, ita tempus est mensura motus' (IV Physic., lect. 4 nº 2), "igual que el lugar es la medida de lo que se mueve, el tiempo es la medida del movimiento". El espacio y el tiempo no son nada real, son dos medidas que realiza el hombre, de la posición de lo que se mueve, y de la duración del movimiento. Las mediciones que el hombre realiza de las cosas, no pueden ejercer ninguna acción sobre ellas.

Creo que el Moderador le hace una mala publicidad al hilemorfismo al compararlo con la teoría "moderna" de un espacio y un tiempo cosificados, que cambian y realizan acciones. No es esto lo que se percibe por los sentidos. Aunque las ideas abstractas nos ciegan.

Un cordial saludo.

#### **Mario Caponnetto respondió el 19 de August de 2008:**

Estimado D Rafael: No he comparado al hilemorfismo con la teoría moderna del espacio. Sólo he propuesto una cuestión a debatir. No haga usted mala publicidad al método de la disputatio. Un cordial saludo.

#### **Ernesto López respondió el 20 de August de 2008:**

Sr. Quijano:

No creo que tenga sentido eso de "la forma sustancial de un cadáver", porque un cadáver es de por sí algo negativo, una privación (de vida), y no puede definirse pues por ninguna forma sustancial sino más bien por la ausencia de ella, como tampoco la ceguera es forma. Otra cosa es que a las partes físicas (o químicas) que componen el cadáver tengan sus formas sustanciales.

En cuanto a lo que dice de que Sto. Tomás admite los cambios de formas sustanciales, no le entiendo. Hay cambios sustanciales, pero no, que yo sepa, "cambios de formas sustanciales". Si quiere decir, como don Néstor, que una cosa puede sufrir un cambio sustancial y sin embargo seguir siendo (en cierto modo) la misma, lo niego; pues ¿qué otra cosa es un cambio sustancial sino que una sustancia deje de existir y (si no es pura aniquilación) comience a existir otra? Si la cosa, o sea la sustancia, permanece, entonces no es un cambio sustancial sino accidental.

Saludos

#### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 21 de August de 2008:**

Estimado D. Ernesto, me alegro de que por segunda vez me de ocasión de darle una respuesta breve (le debo una a D. Mario, que será un poco más amplia, sobre el mismo tema).

Como sabe usted, los cambios sustanciales los estudia Aristóteles en De Generatione et Corruptione, que equivale a lo que hoy llamamos Química. Un cadáver, mientras no se descompone, su sustancia es de cadáver, porque la sustancia es lo que es la cosa. Cuando se descompone se resuelve en una multitud de sustancias.

La cuestión es que en las cosas materiales no hay ni sustancia, ni forma, ni esencia, ni nada que se la parezca. Hay átomos y moléculas. O, como creían los antiguos, fuego, aire, agua y tierra. Como decía Aristóteles, lo que hay de común en las cosas, lo pone la mente. Ninguna palabra que aplique el hombre a las cosas materiales se refiere directamente a ellas, a no ser que se trate de un nombre propio.

"Átomo", por ejemplo, no se refiere a ningún átomo concreto, sino que abarca todos los átomos. La razón es que la mente sólo conoce en universal. Lo concreto lo conocen los sentidos. Todo lo que son conceptos, son universales, y, por lo tanto no están en las cosas, sino solo en la mente. Por eso, ni las formas, ni las formas sustanciales, ni las accidentales, ni las naturalezas, ni la quidditates, ni ningún concepto cambia, porque está en la mente. Pero las cosas, como bien decía Heráclito, no paran de cambiar. Y eso hay que observarlo por los sentidos.

Un cordial saludo.

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 23 de August de 2008:**

Estimado D. Mario. Debo reconocer que no estoy especialmente inspirado para seguir el método de la disputatio. Pero no tengo la menor intención de hacerle mala publicidad. Otra cosa es al hilemorfismo, al que sabe que no soy muy aficionado.

En el planteamiento que hace usted creí entender que ponía en contacto el hilemorfismo y la ciencia moderna a través del lugar (espacio) y el tiempo "que varían constantemente". Hay, ciertamente, en la mentalidad moderna la idea de que el espacio y el tiempo varían, y son los que producen los cambios en las cosas. Me pareció oportuno criticar esta posición antes de hacerle mala publicidad al hilemorfismo. Según esta teoría las cosas naturales están compuestas, realmente, de una materia y una forma. Aquí aparece el primer problema. La materia, evidentemente, es materia. Pero la forma ¿qué es? Si existe en las cosas, algo tiene que ser.

La forma es lo que explica lo que hay de permanente en las cosas, mientras que la materia explica el cambio que hay en ellas (esto he creído entender). Es el eterno problema de Heráclito y Parménides. Santo Tomás describe paso a paso el desarrollo de este problema en el comentario al libro I de la Metafísica de Aristóteles. La última solución la da Platón. Las formas subsisten por sí mismas, y lo que hay de permanente en las cosas se debe a que participan de esas formas (ideas). Los filósofos católicos sustituyen las ideas subsistentes por las ideas del Creador. Pero el resultado es el mismo, las cosas están compuestas por materia y algo que no es materia.

Santo Tomás, en su comentario al libro I, critica dialécticamente las posiciones de los distintos filósofos, incluido Platón. Al lo largo del comentario al resto de la Metafísica, las critica repetidamente con razones demostrativas, al tiempo que expone la solución que da Aristóteles.

Hay dos cosas que me sorprendieron en Santo Tomás hace años. Una es que no critica a Heráclito. Y tiene razón, en la naturaleza, 'panta rei', todo corre. Es algo evidente. La otra es que, como las cosas se reciben según el modo del que las recibe, las ideas que se hace el hombre de las cosas materiales son superiores a las propias cosas. Pues son de la misma naturaleza del espíritu. Mientras que las cosas son materia. Para entender la solución que da Aristóteles al problema de lo permanente y del cambio, es necesario conocer el proceso del conocimiento humano que describe Santo Tomás en su comentario a los libros de Anima, especialmente al libro III. El conocimiento empieza en los sentidos, que reciben la especie de las cosas materiales sin materia. El sentido común elabora la imagen exterior combinando las sensaciones recibidas por los distintos sentidos. La cogitativa, finalmente, prepara esta imagen para que la observe el entendimiento posible. Éste recibe la especie de la cosa exterior, no solo sin materia, sino también sin las condiciones de la materia, que son el hic y el nunc, el aquí y ahora. Es decir, las ideas, en el entendimiento son universales. Mientras que las imágenes son concretas, referidas a los individuos que existen fuera de la mente.

La idea que se forma la mente a partir de las imágenes es espiritual, igual que el propio entendimiento. Por lo tanto, no solo es universal, sino permanente. Pero las cosas cambian. En todas ellas hay una determinada duración, pero no hay nada de permanente. Lo permanente está en el entendimiento, no en las cosas. En las cosas está solo el cambio. Es decir, solo materia. Todo lo que existe tiende a mantenerse en el ser. El espíritu es eterno, permanente. Pero la materia necesita un continuo proceso de corrupción y generación, por el que deja de ser lo que es y pasa a ser otra cosa. La materia, a mi modo de ver, que creo que es el de Santo Tomás, solo está compuesta de materia. Que es apta para producir en el entendimiento humano, a partir de las imágenes, ideas que son permanentes.

Un cordial saludo.

### **Alejandro Clause respondió el 23 de August de 2008:**

Me sentí intrigado por algunos párrafos de Rafael. Me gustaría mencionar dos interrogantes que me quedaron luego de leer varias veces sus participaciones. Aquí van:

1) No entendí por qué no se puede aplicar lo abstracto a lo sensible. La manufactura es justamente el proceso de aplicación de ideas universales para la producción de cosas concretas sensibles. Asimismo, en una escultura, el artista aplica una forma abstracta a un trozo de materia. Le he dado a leer los párrafos correspondientes a varias personas, y todas interpretaron lo mismo. Planteado de la manera que Rafael lo hace, parecería que afirma que sólo se puede abstraer conceptos, pero no el proceso opuesto de dar forma a algo. En esta confusión me quedé.

2) Me quedó un regusto kantiano en la explicación de Rafael sobre las ideas. Si las ideas sólo existen en la mente, ¿cómo es que todos tenemos las mismas ideas de algunas cosas? Si de algún modo las cosas concretas participan de las ideas universales, no puede ser que éstas "sólo" existan en la mente, porque entonces no hubieran participado de las ideas antes de que hubiera hombres. Y aquí me trabé en el razonamiento. ¿En qué se diferencia lo expuesto por Rafael a la teoría de Kant?

### **Rafael Quijano Álvarez respondió el 24 de August de 2008:**

Estimado D. Alejandro, siento haberle hecho trabajar, pero le agradezco el interés que se ha tomado. No resulta fácil matizar las cosas, y me presta una gran ayuda al señalarme puntos que no han quedado claros.

Empezando por el punto 2 de su mensaje, dice Kant que el espacio y el tiempo son los a priori de la sensibilidad. Pues todo lo que percibimos por los sentidos lo encuadramos en un tiempo y en un espacio. Más allá del espacio y del tiempo, en nuestro conocimiento, empieza la razón pura.

Santo Tomás dice: "Por lo que está claro que lo que es universal, no puede caer bajo los sentidos. Pues lo que es universal no está determinado a aquí y ahora, porque entonces ya no sería universal" (1). Más allá del aquí y ahora, en nuestro conocimiento, empieza la inteligencia.

No hay ninguna diferencia en el proceso del conocimiento que describen Kant y Santo Tomás. Los dos dicen lo mismo. Kant utiliza un lenguaje abstracto, y Santo Tomás un lenguaje concreto. Pero los dos afirman que las ideas están más allá de los sentidos, en la mente. Lo que Kant llama 'a priori' Santo Tomás lo llama predicamento o categoría.

En el texto de Santo Tomás, además, se ve que aunque en las cosas hubiera ideas (universales), no podrían caer bajo los sentidos. Y el conocimiento siempre empieza en los sentidos. No podríamos conocer esos universales. Las ideas (formas) no están en las cosas. Otra cuestión es que las cosas respondan a la idea del Creador. Pero creo que este bimestre estamos comparando una filosofía con las ciencias empíricas. Que las cosas respondan o no a la idea del Creador no dice nada en las ciencias empíricas. En todo caso correspondería a la Física Teórica, que plantea las cosas en su mayor generalidad.

La primera dificultad que menciona usted en este punto 2 se la resuelve San Agustín. Dice usted: "Si las ideas sólo existen en la mente, ¿cómo es que todos tenemos las mismas ideas de algunas cosas?"

Cada vez que un hombre ve, por ejemplo, una montaña, se forma en su mente la idea de montaña. Y la define, valga la simplificación, como "montón de tierra". Cada uno expresa esta idea en su idioma, pero la idea es la misma en todos. Por eso San Agustín dice que las ideas son "el lenguaje común a todos los hombres". Como he perdido esta cita, puede valer también lo que dice Santo Tomás. Los platónicos pusieron que las palabras significaban las ideas separadas "Pero esto como abstracción no subsiste realmente, según la sentencia de Aristóteles, sino que está solo en el entendimiento; por eso a Aristóteles le fue necesario decir que las voces significan directamente las concepciones del entendimiento, y, mediante ellas, las cosas" (2). Las formas o ideas, otra vez, están solo en el entendimiento, no en las cosas.

Con respecto al punto 1, dice Santo Tomás, criticando a Platón, que las ideas deben explicar los singulares (siento haber perdido también este texto). Es decir, que la teoría debe explicar la práctica. El "espacio" abstracto de Kant ha llevado a muchos científicos a pensar que el espacio es un cuerpo geométrico, de geometría variable, sobre el que actúan fuerzas, y ejerce fuerzas sobre otros cuerpos. E igualmente el tiempo. El "Aquí y ahora" de Santo Tomás es un análisis empírico que da también lugar a una teoría, a una abstracción. Pero que explica los singulares. Pues la abstracción es que el espacio, la posición que ocupa un cuerpo, en cuanto tal posición, no afecta en absoluto a los cuerpos. Lo que afecta a un cuerpo son otros cuerpos que lo circundan. Cuerpos que varían con la posición. Pero, en cada caso, lo que hay que estudiar son los cuerpos que lo circundan. Una concepción abstracta de un espacio geométrico no explica nada, por ejemplo, sobre la Luna. Aunque pueda resultar fascinante. La teoría, por lo tanto, lo abstracto, parte de los sentidos. Y es necesario cotejarlo otra vez con los sentidos. El artista, por ejemplo, tiene que estudiar su arte, y después practicarlo. Lo abstracto, cotejado con lo concreto, es lo que se puede aplicar a la materia, según Santo Tomás. Lo que no es posible es que un hombre que nunca ha cogido un pincel, pretenda pintar La Mona Lisa, porque se ha hecho una idea abstracta de cómo debe ser. Necesita conocer el arte y cotejarlo con la realidad.

Un cordial saludo. Creo que he contestado a todas sus dudas. Espero haberle resuelto alguna (y no haberlo cansado demasiado).

-----  
(1) Ex quo patet quod id quod est universale, non potest cadere sub sensu. Non enim quod est universale determinatur ad hic et nunc, quia iam non esset universale. Illud enim universale dicimus quod est semper et ubique. I Post. Analyt. lect. 42 n° 5. (2) Sed quia hoc secundum suam abstractionem non subsistit realiter secundum sententiam Aristotelis, sed est in solo intellectu; ideo necesse fuit Aristoteli dicere quod voces significant intellectus conceptiones immediate et eis mediantibus res. I Perihiermeias, lect. 2 n° 5.

### **Alejandro Clause respondió el 30 de August de 2008:**

Me resultó interesante la noción de materia como lo que está sometido al espacio y al tiempo. En particular hago notar que la rama de la física que estudia específicamente el movimiento de los cuerpos materiales en el espacio se llama mecánica. Se han propuesto tres mecánicas en la historia: la mecánica clásica, la mecánica relativista general, y la mecánica cuántica. La mecánica relativista general, como su nombre lo indica, abarca a la relatividad especial. La mecánica clásica permanece siempre como el límite observable a bajas velocidades y distancias no muy pequeñas. La teoría del campo unificado pretende englobar la cuántica y la relatividad en una mecánica unificada; pero esto aún no se ha podido lograr.

Como toda filosofía de la naturaleza, en las distintas mecánicas subyacen conceptos y principios metafísicos. El que a mi más me sorprende es el del espacio y el tiempo absolutos. El axioma fundamental de todas las mecánicas es que el espacio y el tiempo existen independientemente de las partículas materiales. El espacio y el tiempo tienen substancia, es decir existen en ausencia de materia, pre-existen a ésta. Esto vale para todas las mecánicas, incluso para las teorías unificadas que se están proponiendo como hipótesis. La teoría de la relatividad también adolece de este substancialismo, sólo que combina el espacio y el tiempo en un “contenedor” común llamado espacio-tiempo (para hacerse una idea figúrense al tiempo como una cuarta coordenada espacial, y para los que no le hacen asco a la matemática tengan en cuenta que la coordenada de tiempo se mide en unidades imaginarias puras). La mecánica relativista general introduce un atisbo de influencia de la materia sobre el espacio-tiempo, pero sólo a nivel accidental; en esencia el contenedor sigue existiendo en sí, y sólo es deformado por la materia. Una analogía que puede ayudar a entender esta teoría es imaginar que el espacio clásico es un plano. La relatividad general propone que, en vez de un plano, el espacio es una superficie cerrada (por ejemplo una esfera), que se “arruga” localmente donde hay materia. El experimento más famoso que solamente esa mecánica pudo explicar fue la observación de que los rayos de luz son atraídos por los cuerpos celestes (¡a pesar de que la luz no tiene masa!). El espacio-tiempo absoluto también persiste en la mecánica cuántica, incluso en su combinación con la relatividad (que se llama teoría de campos). A lo largo de la historia numerosos investigadores han hecho notar esta limitación axiomática de las mecánicas hasta ahora propuestas, pero aun nadie ha podido plantear una teoría en la cual el espacio sea un accidente sujeto a los cuerpos. Pero se está trabajando en eso; quizás en los próximos años aparezca algún resultado al respecto.

Por otro lado, se mencionó en los comentarios que el tomismo y el kantismo sostienen una teoría semejante respecto al espacio, como ente de razón. A mi me parece que esta noción debe ser clarificada más en detalle a la hora de un diálogo entre diferentes disciplinas de investigación. Decir que las abstracciones están sólo en la mente confunde y produce rechazo al científico, sobre todo el de ciencias duras. Esto ocurre porque “lo que está sólo en la mente” también hace referencia a apariencias subjetivas. Decimos que algo está sólo en la mente de alguien, por ejemplo, aludiendo a los paranoicos que ven conspiraciones en todo. “Estar sólo en la mente” automáticamente da a entender una quimera. Aquí hay que diferenciar entonces dos acepciones de “estar sólo en la mente”. Que esté sólo en la mente de algunas personas (una quimera), o que sea una propiedad de todas las personas. El último caso es la solución kantiana para el espacio-tiempo (que según nos explica Rafael concuerda con Aquino). De todos modos sigue produciendo rechazo, porque es como decir que todos estamos engañados. A mi me parece que se puede afirmar que el espacio-tiempo no es substancial, sin necesidad de asociarlo a una suerte de alucinación colectiva. En cierta medida la relatividad general dejó preparado el camino para una mecánica sin espacio pre-existente. La noción novedosa es la aplicación de geometrías abstractas (llamadas no euclidianas) que llevan a definiciones del concepto de “distancia” más generales que las que usamos comúnmente.

Mario planteó la pregunta de si es posible acordar en la existencia de dos “principios” de los que estarían compuestos los cuerpos. Un obstáculo que hay que enfrentar a este respecto son los frecuentes equívocos producidos por confusión de conceptos. Podría decirse que la tendencia típica de todas las mecánicas hasta ahora planteadas es la confusión de substancia con accidente, es decir entre los objetos físicos con sus propiedades. Si para dessubstancializar el espacio-tiempo se le otorga substancia a otros accidentes, volvemos al vicio de partida. En este sentido aparecieron dos substancialismos en la historia de la física moderna. La mecánica de Newton substancializa la masa, que es identificada con la “cantidad de materia”. La alternativa apareció con el electromagnetismo de Maxwell que introdujo el concepto de campo. Un campo es una función matemática del espacio y del tiempo (i.e. dado un punto del espacio y un tiempo, la función tiene tal valor). Maxwell describe la electricidad y el magnetismo como campos existentes en sí mismos. Apareció entonces la tendencia de restarle importancia a la materia, la cual sería derivada de los campos. La materia se imagina en este nuevo escenario como lugares del espacio donde los campos tienen valores máximos localizados. La mecánica cuántica mantiene este escenario, sólo que propone campos más complicados, cuya interpretación hace uso de la noción de potencia; es decir que los campos cuánticos indican donde y cuando puede haber materia. En última instancia aparece el famoso “vacío”, que no es más que el

espacio-tiempo substrato de campos que representan posibilidades de que haya materia en un lugar y en un tiempo. Una última acotación sobre este sainete: el “contenedor” espacio-tiempo con el que se está trabajando en la teoría del campo unificado, tiene dieciséis dimensiones. Además, persisten como era de esperar unas cuantas inconsistencias e incoherencias entre las mecánicas, que hasta ahora han resistido todo intento de resolución (para los interesados en el tema, la más notoria es el colapso de la función de onda en cuántica). Mi impresión es que el concepto del contenedor está agotado, y no creo que se logren más avances por ese lado. En este sentido, la respuesta a la cuestión planteada por Mario es que seguramente van a encontrarse acuerdos entre la ciencia actual y el hilemorfismo tomista. Hay dos factores que ayudarían a esta labor: que se vayan corrigiendo los errores axiomáticos en la ciencia actual (principalmente el substancialismo), y que dentro del tomismo se promuevan más investigaciones sobre filosofía natural.

Respecto del último factor mencionado, quisiera aportar unas reflexiones teniendo en cuenta los comentarios del último mes sobre la relación entre ciencia y filosofía. Por lo pronto noté que no siempre que en los comentarios se usó la palabra ciencia se estaba refiriendo a lo mismo. Hay una cierta confusión de conceptos. Por lo pronto, creo que lo primero que hay que evitar es meter en la misma bolsa a la filosofía natural y el positivismo materialista. Por mi lado además, yo adhiero a la opinión de Guillermo Fraile que no hay una diferencia esencial entre ciencia y filosofía. La filosofía, incluida la metafísica, es una ciencia. Ciencia es el estudio de lo que es, cómo son las cosas, qué son, por qué son como son. Como dice Fraile en su Historia de la Filosofía publicada por la BAC, debería llamarse simplemente “sofía”. Sería interesante proponer algunas vez como tema de estudio en la red e-Aquinas la noción de ciencia.

Pero, de cualquier modo, desde el punto de vista de promover el diálogo entre disciplinas, me gustaría hacer otra reflexión. A mi me entristece, porque hiere a las personas, cuando se excluye de la sofía a los hombres de ciencia, aún los positivistas y materialistas, porque eso implica el rechazo de la totalidad de su postura, aun de sus principios de movimiento. En realidad ellos también están haciendo filosofía (aunque no se den cuenta), sólo que lo expresan de otra manera, se aproximan a la realidad de otra manera. Se suele decir entonces que de esa manera sólo podrán llegar a ciertas realidades y a otras no (dando a entender que estás últimas obviamente son más elevadas). Mi reflexión me lleva a la siguiente pregunta al respecto ¿Y por qué no? Como me dijo una vez un amigo mío, físico, ¿quién es tan audaz (en realidad usó un adjetivo más “argentino”) que se banca decir que tiene el único camino que abarca todo? Esta posición suena muy parecida al prejuicio gnóstico que reserva el conocimiento de las verdades supremas a los “iluminati”.

En lo particular, yo no creo que exista una separación entre metafísica y física (esta última tomada en sentido amplio). Las teorías físicas modernas esencialmente establecen relaciones entre diferentes cantidades, las cuales son propiedades de entes materiales. El hecho de que un objeto tenga ciertas propiedades en lugar de otras es razón suficiente para excluir una manera de concebir el objeto como un todo. Y esto es así porque “cantidad” y “relaciones” no sólo son objeto de la física sino también de la metafísica; ambas las consideran como propiedades de entidades substanciales. Por ello es posible decir que una teoría física puede estar de acuerdo o no con una dada metafísica. Los elementos de la metafísica con los cuales una física concuerda constituyen las hipótesis implícitas presupuestas por ésta (que actúan como creencias fundamentadas en razones suficientes), y el marco filosófico dentro del cual se interpreta la teoría.

Por último, agradezco mucho a todos los amigos por sus comentarios durante este estudio, que me resultó muy gratificante.

## QUAESTIO

### Leovigildo Garcia escribió el 27 de August de 2008:

Circula en Internet un correo "viajanado por el Universo" desde la potencia 0 de 10(un metro) hasta la potencia 23, diez millones de años luz, final de las galaxias conocidas.

El punto "0", es el hombre.....mirando hasta los limites conocidos e imaginados del Universo.....puro antropocentrismo...

Y desde ese mismo "0" volviendo la mirada hacia las potencias negativas de 10, para llegar hasta la potencia -16,

100 Atómetros...dejando atrás los tamaños moleculares y sus estructuras, los átomos y sus orbitales, para llegar hasta los quarks.....como la materia en su elementalidad conocida por la ciencia actual.....

Por supuesto que no atisbamos hoy los pasos y sorpresas que nos depararán las ciencias experimentales.

En su tiempo Aristoteles se fijó en los cuatro elementos contituyentes del mundo material...y subyacentes a ellos intuyó la prote hyle.....materia prima.....como constituyente de los mismos al organizarlos por sus formas.

Atras quedaron los cuatro elementos, como los noventa y tantos de la tabla de Mendeleiev, las particulas elementales, etc...y hoy dia se habla de los quarks.....como las potencialidades elementales para la construcción de todo ese Universo desde la potencia -16 hasta la potencia 23....

¿No apuntará todo esto hacia la prote hyle aristotelica?

## RESPONSIONES

**Alejandro Clause respondió el 30 de August de 2008:**

Efectivamente, me parece que la noción de potencialidades elementales, o partículas virtuales, de la mecánica cuántica, aportan un dato relevante para entender mejor la materia prima. Cornelio Fabro fue uno de los tomistas que se percató de esto (ver por ejemplo su libro Dios: Introducción al problema teológico). En mis últimos comentarios a las cuestiones 1 y 2 de la disputatio traté de explicar estas ideas. Aquí me disculpo con Jorge por haberme excedido en mis explicaciones físicas. Traté de ser lo menos técnico posible (y creo que no lo logré).

## QUAESTIO

**Mario Caponnetto escribió el 1 de September de 2008:**

Determinatio

Estimados amigos:

El debate del bimestre que termina ha sido muy rico. Mucho y valioso se ha dicho por lo que considero que no es demasiado lo que puedo aportar. Por otra parte, la cantidad y la calidad de las intervenciones demuestran el interés y la importancia del tema propuesto. Es que este mundo visible que nos rodea, del que somos parte, tan próximo y familiar, es para nosotros objeto de contemplación, de ciencia y de utilidad. Es el mundo sobre el que ejercemos directamente nuestro dominio. Es un mundo que interpela a nuestra inteligencia tanto como a nuestros sentidos y que debe ser entendido. Su vista y su presencia despiertan nuestro afán especulativo.

Pero el universo físico está signado por el cambio y el movimiento: las cosas se generan y se corrompen, dejan de ser y pasan a ser otras cosas. Desde antiguo, la pregunta ha sido ¿cómo es posible elaborar un conocimiento científico acerca de una realidad en perpetuo fluir y movimiento? La respuesta a este interrogante se ha ido elaborando lenta y progresivamente a lo largo de la historia del pensamiento; y en esta historia, como en todas las historias, se advierten corsi e ricorsi, idas y vueltas. Los primeros cosmólogos (los "primi philosophi" mencionados con frecuencia por Santo Tomás) dieron los primeros pasos; tras ellos, el genio de Aristóteles sentó

los fundamentos de la Física, auténtico conocimiento científico de la Physis.

En la actualidad, después de muchas vicisitudes, el conocimiento y la comprensión del mundo físico se han vuelto harto problemáticos. Galileo, inaugurando en cierto modo la Modernidad, escribió que el mundo físico está escrito en caracteres geométricos. Tal vez, para superar nuestras dificultades actuales debamos considerar que ese mundo está escrito en caracteres significativos. Por eso el regreso a una recta filosofía de la naturaleza se nos vuelve imperativo.

Ahora bien, si tomamos la Filosofía de la Naturaleza como el conocimiento filosófico del mundo físico debemos tener en cuenta esta verdad fundamental: los cuerpos, los entes físicos, no son simples sino que en sí mismos entrañan una dualidad de principios que los componen; los cuerpos son esencialmente compuestos y la composición fundamental es la de materia y forma. La formulación de esta verdad es lo que se conoce como doctrina hilemórfica. Sólo a partir de la constatación de esta verdad es posible entender la realidad del mundo físico. El hilemorfismo es, a nuestro juicio, la única clave de inteligibilidad del universo visible.

1. Dos son los hechos fundamentales por los que podemos conocer la composición hilemórfica de los cuerpos. En primer lugar, la realidad, evidente de suyo, de los cambios substanciales. Como ya dijimos, la experiencia más inmediata del mundo físico nos asegura la existencia de dos procesos incesantes a que está sometida la creación corpórea, la corrupción y la generación. Pero en estos procesos hay, más allá del cambio, un sujeto que se transmuta, que cambia substancialmente no accidentalmente. En efecto, las cosas no sólo pasan a ser de un modo distinto sino que pasan a ser cosas distintas pues dejan de ser lo que son para pasar a ser otra cosa diversa. El segundo hecho es la multiplicidad de individuos de una misma especie. También es evidente que multitud de individuos poseen algo común, una suerte de estructura esencial común si así puede decirse.

Estos hechos nos llevan, por inferencia, a admitir que en todo lo que se corrompe hay algo que permanece a modo de substrato del cambio (la "materia prima" de los filósofos) y que ese "algo común" que constituye en una misma especie multitud de individuos diversos es "algo" determinante que estructura y da significación a la materia (la "forma substancial").

La materia prima y la forma substancial son, pues, dos partes esenciales de las substancias; son dos principios esenciales. No tienen un modo de ser completo. No son cosas, ni entes. No son realidades quod sino principios quo. Son dos realidades inteligibles per se y sensibles per accidens; y se unen entre sí como potencia y acto.

La materia prima es el sujeto primero del ente corpóreo, el principio esencial a partir del cual éste se genera. Es un principio intrínseco a la cosa generada. Tiene carácter de sujeto o sustrato que permanece en una mutación substancial en la que algo se genera o se corrompe. Se dice que es sujeto primero porque no existe otro anterior; en cambio, los sujetos de los cambios accidentales se llaman materia segunda. Es substrato primero ex quo. Es término a quo o principio inicial del fieri simpliciter. Interviene no sólo en el fieri sino en el esse. No es como la privación que desaparece con el advenimiento de la nueva forma sino que permanece en el ente generado. Es además principio in quo. Es potencia pura, completamente indeterminada. La condición de pura potencia es exigida porque la materia prima es potencia en el orden substancial y esto implica que no sea nada en ese orden (y por tanto, mucho menos en el orden accidental posterior). De acuerdo con la conocida fórmula, ella es "neque quid, neque quale, neque quantum". Sin embargo, es una capacidad real. No es privación ni una posibilidad lógica. El hecho de estar privada de toda actualidad no significa que se reduzca a ser una privación de la forma (una no forma) como parece que la entendieron los platónicos. No; la materia prima es real. Posee, ciertamente, "la realidad disminuida y oscurecida de la potencia pasiva" -según la feliz expresión de Sanguineti-, es decir, la capacidad de adquirir un acto. Finalmente, ella es, pero con un ser potencial. Es ingenerable e incorruptible y totalmente pasiva.

Se ha de tener en cuenta, empero, que la materia prima no puede existir sin la forma substancial. Un ente puramente potencial no puede existir: todo lo que existe es ente que tiene ser en acto y no puede consistir sólo en ser potencial. La materia prima sólo puede existir como parte potencial de un ente actual es decir como coprincipio actualizado por la forma. Suponer la existencia separada de un ente puramente potencial es una contradicción. La materia siempre se encuentra bajo una forma y la forma hace que esa materia sea en acto o que esté participando de un acto. Si la materia es, es porque tiene ser (habet esse); y este ser -que es el del compuesto- es el ser que la forma comunica a la materia. Afirmar la existencia de una materia sin la forma es afirmar una contradicción, como enseña Santo Tomás (cf. Quodlibeto III, q 1., a 1, corpus). De esta manera, la noción de materia prima queda en la Metafísica del Aquinate incardinada en la noción de esse y reinterpretada a la luz de la doctrina de la participación.

Entiendo que esta noción de materia prima, sucintamente expuesta, resuelve la primera de las cuestiones planteadas respecto de la existencia real de la materia prima.

2. La segunda de las cuestiones formuladas apuntaba a establecer algún modo de correspondencia entre la doctrina hilemórfica y ciertas nociones de la ciencia actual. Para ello partíamos no de la noción de espacio y tiempo, tal como ellas han sido formuladas en las diversas versiones de la Física, sino de la realidad del espacio y del tiempo. En efecto, más allá de cuanto pueda decirse respecto de estas dos nociones fundamentales de la Física (y en el debate se han hecho aportaciones muy importantes al respecto), lo cierto es que ambas responden, en definitiva, a realidades ontológicas. El espacio designa relaciones de distancia entre cuerpos extensos; estas relaciones existen en la realidad pues los cuerpos tienen extensión y existen distancias reales entre ellos y entre sus partes. El espacio es real aunque como concepto, abstraído de la materia concreta, constituya un ente de razón. Lo mismo cabe decir respecto del tiempo pues la temporalidad se corresponde con la duración real en el ser del ente corpóreo aun cuando abstraído de las condiciones materiales concretas y singulares sea un ente de razón que como tal sólo existe en la mente.

Ahora bien; la tesis propuesta tiene una doble dificultad. En primer lugar, la variación de los cuerpos en el espacio y en el tiempo no se corresponde con la composición real de materia y forma sino, más bien, con la de substancia y accidente. Pero, en segundo término, la dificultad principal de la ciencia llamada “empírica” es, precisamente, su ninguna referencia a una ultimidad ontológica de sus nociones. No se admite, en general, entre los científicos que el espacio y el tiempo responden a realidades como las que hemos señalado. Y esto nos lleva al carácter puramente abstractivo de la ciencia física que la aleja del mundo real.

Lo dicho no implica negar que la Física no sea capaz de brindarnos un conocimiento de cosas reales. De hecho, ella nos permite conocer la realidad del mundo físico. El problema es si, en cambio, nos permite entenderlo en sus causas primeras y en su sentido último. De allí la necesidad de establecer vías de diálogo entre la Filosofía de la Naturaleza y las ciencias particulares que estudian la naturaleza. La doctrina hilemórfica es la clave de este diálogo necesario y postergado. Ella nos permite entender el cambio y el movimiento, otorgando al conocimiento de los fenómenos registrados por las ciencias particulares (desde la Física y la Biología a la Psicología) un fundamento último. Pero ella, por sobre todo, nos permite superar el materialismo acrítico e ingenuo que campea en los ámbitos científicos contemporáneos. Este materialismo nace directamente del desconocimiento o de la recusación del hilemorfismo pues reduce toda la realidad corpórea a la materia a la que supone capaz de auto organizarse, auto generarse, auto crearse, auto evolucionar, etc. De alguna manera, ciertas expresiones de la ciencia actual suponen un verdadero retroceso del pensamiento: no es difícil advertir, en efecto, el retorno de los “primi philosophi” -que juzgaron que todas las cosas eran cuerpo al decir de Santo Tomás- en numerosas expresiones científicas actuales.

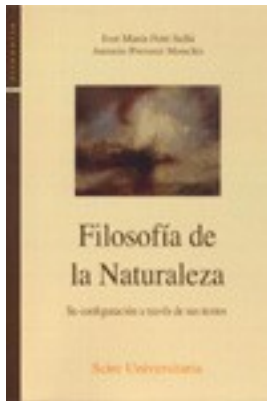
El hilemorfismo es, por tanto, no sólo una doctrina plenamente vigente sino una apasionante línea de reflexión y de investigación para el tomismo de nuestros días. Con ello contribuirá no sólo al progreso de la ciencia sino a devolverle a nuestro conocimiento del mundo visible el carácter contemplativo de una ciencia cuyo objeto último no es transformar el mundo sino inclinarse ante su belleza.

Agradezco a todos su colaboración.

Un cordial saludo.

Mario Caponnetto

Moderador



## Bibliotheca

***Filosofía de la Naturaleza. Su configuración a través de sus textos***

**José M<sup>a</sup> Petit - Antonio Prevosti**

Barcelona, Scire, 2004, pp.377

ISBN: 8493392596.

La presente obra ha sido pensada principalmente para los estudiantes universitarios, que sienten la falta de bibliografía de tipo general en filosofía de la naturaleza. Si bien existen algunos manuales, en cambio no se encuentran recopilados los textos capitales de esta materia en una sola obra. En la que hoy ofrecemos se recoge una copiosa selección de textos referentes a temas de tipo fundamental y general en filosofía de la naturaleza.

Pero además, hay que notar que no se limita este volumen a ser una mera colección de textos, sino que la agrupación temática de éstos, así como las introducciones que abren cada capítulo, ofrecen un hilo conductor que puede orientar al lector por la multitud de los fragmentos desde una visión unitaria. Por ello, incluso el lector general puede encontrar en este libro un útil instrumento para adentrarse en el campo de la filosofía de la naturaleza, no sólo interesante de por sí, sino también de gran actualidad.

José M<sup>a</sup> Petit, fallecido recientemente, fue catedrático de Filosofía de la Naturaleza en el Departamento de Filosofía Teórica y Práctica de la Universidad de Barcelona. Antonio Prevosti es profesor titular de la misma materia en dicho departamento. Formados bajo el magisterio del profesor Francisco Canals, su actividad docente e investigadora se ha orientado principalmente a la recuperación de la Filosofía de la Naturaleza desde los principios de Aristóteles y Santo Tomás de Aquino