

Una nueva visión de la investigación científica

Magnus Verbrugge

Contra Mundum, No. 6, Invierno, 1993, pp. 14-25.

A. ¿Por qué una filosofía de la ciencia?

En nuestra época, casi todo el mundo está pendiente de lo que dicen los científicos. Se les considera los expertos de los que podemos aprender lo que necesitamos saber sobre nuestro mundo. Los descubrimientos realizados por los científicos en muchas disciplinas han sido espectaculares. Sus métodos de investigación y las pruebas para intentar demostrar sofisticadas teorías son a menudo minuciosas e ingeniosas. Su trabajo se somete con frecuencia a una intensa revisión por pares, y siguen añadiendo al conocimiento científico colectivo del mundo a un ritmo deslumbrante.

No es de extrañar, por tanto, que el público en general tienda a aceptar al pie de la letra el flujo constante de pronunciamientos de los científicos. La mayoría de nosotros simplemente no somos capaces de hacer ningún tipo de juicio sobre la exactitud de la mayoría de estos pronunciamientos. Existe un cierto temor y la sensación de que los científicos reputados rara vez se equivocan en sus opiniones publicadas debido a las exhaustivas técnicas que se cree que han utilizado para llegar a sus conclusiones.

Sin embargo, a pesar de los innegables logros de la ciencia, encontramos muchos desacuerdos y enfrentamientos agudos entre los científicos. Éstos dejan al descubierto importantes grietas y agujeros en la sabiduría científica colectiva. Ciertamente, los asuntos humanos difícilmente pueden ser descritos como inequívocamente avanzando en la dirección correcta, a pesar de todos los explosivos descubrimientos científicos.

Leemos sobre cosas que van mal a pesar de los consejos de los científicos, ya sean economistas, juristas, sociólogos, psiquiatras, politólogos y otros. Esto nos hace preguntarnos por qué algunos científicos pueden ser tan improductivos, mientras que otros producen casi milagros.

Por tanto, está justificado preguntarse quiénes y qué son los científicos e incluso qué se entiende por la palabra "científico", sobre todo porque muchos se revisten de una cierta aureola de irrefutabilidad y lógica.

Hace algunos años asistí a una reunión de la sección científica de la COR (Coalición por el Avivamiento), cuyos miembros eran todos científicos. Pero cuando se planteó la pregunta al principio de la reunión. "¿Qué entendemos por ciencia?" hubo cierta confusión. Uno de los miembros, un destacado profesor de una conocida universidad cristiana, sugirió que "es conocimiento". Cuando se le

preguntó si el conocimiento de que Dios existe pertenece a la categoría de la ciencia, ,hubo cierto desconcierto. Está claro que no todo el conocimiento es de naturaleza científica.

A lo largo de la historia se ha producido una lenta evolución en la comprensión de lo que diferencia a un científico y sus actividades de lo que hacemos el resto de los mortales en nuestras actividades cotidianas.

En lo que sigue trataré de dar a conocer a nuestros lectores un intento, realizado por el jurista y filósofo Herman Dooyeweerd, de rastrear la causa de muchos de los males del hombre, ya que han sido resultado del trabajo de los científicos. Sabía que todos los esfuerzos humanos, incluida la teorización científica, se ven afectados por nuestros presupuestos religiosos. Por ello, como cristiano, quiso fundar su propia teorización en su fe.

Como filósofo de la ciencia, hizo el trabajo de su vida para penetrar en la base religiosa de las teorías de los científicos no cristianos, que tan seriamente han influido en los asuntos humanos. A continuación, analizó cómo su religión afectaba a sus teorías a través de los diversos sistemas filosóficos que estos pensadores han ideado. Hizo el interesante descubrimiento de que a menudo se puede demostrar que las filosofías no cristianas se equivocan en su lógica. Aunque es imposible demostrar que Dios existe, a menudo se da el caso de que un sistema filosófico pagano viola las leyes de la lógica. Y eso puede llevar a una discusión seria con los pensadores paganos sobre su creencia y a una apologética cristiana, una vez que se dan cuenta de que su lógica es defectuosa.

Y así llegó a la conclusión de que los cristianos necesitan urgentemente una filosofía basada en los principios centrales de la fe cristiana. Para ello, encontró un punto de partida en la obra de Abraham Kuyper, y comenzó a aplicar sus ideas al ámbito de la política pública. Finalmente, tuvo que desarrollar una filosofía cristiana de la ciencia totalmente nueva, de la que espero presentar una modesta imagen.

No es una tarea fácil, ya que sólo la terminología es a veces aterradora. Pero espero que el lector me aguante, y concluya al final que esta obra es inmensamente importante para comprender lo que ocurre en el mundo de la ciencia y por qué sus efectos son a menudo deletéreos en nuestra vida cotidiana.

B. Mirar y analizar.

Sólo mirar.

Para aportar algo de claridad a la cuestión de lo que constituye una ciencia, Herman Dooyeweerd se preguntó "¿En qué se diferencia mi *mirar* no científico de un objeto concreto como un árbol de una manera científica de *investigarlo*?".

En primer lugar, observó que, en la etapa preteórica, cuando lo miramos con nuestro sentido "común", (Dooyeweerd suele llamarlo nuestra "experiencia ingenua"), no somos conscientes de que, en nuestro pensamiento, lo estamos aislando como una entidad individual de su entorno. Sin ningún intento de analizarlo, en realidad lo vemos como una entidad, incrustada en nuestro campo de visión total. Lo reconocemos como un árbol. Lo "sabemos", basándonos en nuestra experiencia previa.

Cuando miro un árbol, ya tengo la idea de que se trata de un todo individual, *antes* de empezar a examinar sus funciones

La idea de la unidad estructural interna de este todo real...*precede* a todo análisis de...estas funciones.¹

Por lo tanto, en nuestra "experiencia ingenua", cuando "sólo miramos", no somos intencional y autoconscientemente activos. Así que ésta parece ser la primera noción de cómo la experiencia ingenua difiere de la observación científica.

Analizar.

Cuando un científico va a trabajar en este árbol, lo aísla deliberadamente de su entorno en su mente. Centra su atención en él y observa que crece a partir de una semilla, absorbe fluidos, empieza a hincharse, echa raíces, un tallo y ramas, hojas. etc. Saca del conjunto de sus impresiones estas diversas partes y funciones del árbol, las *abstrae*, es decir, comienza su análisis.² Ahora ha comenzado a practicar la ciencia.

Las cosas que analizamos.

Un científico sólo puede empezar a abstraer de lo que se experimenta como entidades individuales reales. La individualidad de las cosas se experimenta en el pensamiento preteórico y no se puede explicar. Los científicos del pasado han intentado hacerlo y han ideado algo, o un poder (como una "sustancia"), que se **cree** que existe en o detrás de las cosas, y que se supone que mantiene su individualidad a lo largo de todos los cambios en su apariencia. Pero esto no es verificable científicamente y pertenece al pensamiento precientífico.

Teorizar.

En el siguiente paso, el científico comienza a adivinar cómo algo como una semilla hace todas estas cosas notables que conducen a un árbol maduro. Esto significa que ahora formula teorías, "conjeturas educadas", con las que intenta *explicar* lo que ocurrió, cómo la semilla se convirtió en un árbol, etc. Este es el punto en el que está practicando la ciencia. Y esto nos lleva a la cuestión de lo que entendemos por la palabra "teoría". Como dice R.A. Clouser en un notable libro publicado recientemente

El alma misma de una teoría es que se propone para explicar algo.³

Sin embargo, no todos los intentos de explicar algo son teorías científicas.

Para mucha gente, dice Clouser:

1 Herman Dooyeweerd, *A New Critique of Theoretic Thought*, Vol. III (Philadelphia. Pa: The Presbyterian and Reformed Publishing Co.) p.76. Las referencias posteriores a esta obra se abreviada como N C.

2 Análisis: "Separación o descomposición de cualquier conjunto en sus partes para averiguar su naturaleza, proporción, función, relación, etc." (Dict. Webster Unabridged)

3 R.A.Clouser, *The Myth of Religious Neutrality* (Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1991) p.52 .

"el término teoría significa simplemente cualquier relato, interpretación o ayuda para la comprensión Esto es confuso e inaceptable porque deja en la oscuridad la diferencia entre una teoría y un mito Por lo tanto, utilizaré el término "teoría" para indicar únicamente las explicaciones que sí ofrecen hipótesis y que luego tratan de justificar esas hipótesis con argumentos y pruebas.⁴

Otra forma de decirlo es que todas las teorías son conjeturas, ¡pero no todas las conjeturas son teorías! Y así, durante el trabajo científico, aislamos nuestro objeto de investigación, abstraemos sus funciones, y tratamos de explicar los acontecimientos mostrados por este objeto, en cuanto a "causa y efecto", con la ayuda de teorías.

C. El presupuesto religioso.

Algunos científicos pueden negar que la visión del mundo de un científico influye en la forma en que realiza su trabajo científico. Aunque no sea consciente de ello, uno elige su punto de partida: todo científico busca lo que ha causado un fenómeno que investiga. Esto le lleva a preguntarse cuál fue la **primera** causa de todos los fenómenos posteriores. Para responder a esto tiene que asumir que *hay algo que no depende de nada más para su existencia, y que a su vez ha causado que todo lo demás exista*. Este "algo", este origen, es por definición lo que entendemos como lo divino.

Este afán por buscar una explicación al *origen* de todo está muy extendido. Ya sea uno de los dioses griegos o la energía del Big Bang de los astrónomos, su función es la misma.

Sin duda, la mayoría de los estudiantes no son conscientes de ello cuando empiezan a adquirir los conocimientos y la habilidad necesarios para convertirse en científicos. Pero una vez que se están formando, sus profesores y su mentor, de una manera u otra, impartirán opiniones, moldeadas por su propia visión del mundo, y tarde o temprano nuestro científico en ciernes tiene que elegir. Para "explicar los orígenes", debe elegir entre asignar un estatus divino a *Dios como creador del cosmos*, como hacen el judío, el cristiano y el musulmán, o *a algo dentro del cosmos*. Ahora bien, esto es un acto de fe, que precede al análisis científico, y que siempre condiciona la elección de las teorías científicas.

Hay religiones cuyos adeptos no adoran a su deidad. Pero, incluso en el caso de éstas, el "algo" dentro del cosmos, al que asignan un estatus divino,⁵ se convierte por definición en el núcleo de su religión. Por lo tanto, la creencia en el estatus divino de algo dentro del cosmos es una fe religiosa.

D. Escrutinio lógico.

El individuo y las leyes de la creación.

Un aspecto central del enfoque de Dooyeweerd sobre la ciencia era su convicción de que todo lo creado se rige por las leyes divinas del mandato de Dios. De ahí que llamara a su filosofía la "filosofía de la

4 Clouser, p. 53.

5 Cf. Clouser, capítulo 2: "¿Qué es la religión?".

idea de la ley". En su *A New Critique of Theoretical Thought (Una nueva crítica al pensamiento teórico)* esto se tradujo como la *filosofía cosmonómica*.

Este concepto de un mundo regido por leyes es reconocido por todos los científicos, ya que su objetivo en la vida depende de la noción de que es su tarea descubrir y articular estas leyes, aunque no reconozcan su origen. En ese caso, simplemente sustituyen la palabra "leyes naturales" por "leyes divinas".

Como observó Dooyeweerd, las cosas reales tienen un principio estructural interno:

... una ley típica de la individualidad que rige la coherencia estructural de las diferentes funciones dentro de la totalidad individual.⁶

Así pues, las cosas reales tienen una unidad de orden regida por leyes, un *orden de leyes* para sus funciones. ¿De dónde proceden estas leyes? Para las cosas vivas, Aristóteles especuló con que el óvulo fecundado contiene un algo invisible, una "sustancia", a la que llamó "en-tele-chy". Esta entelequia es lo que hace que el embrión se esfuerce por alcanzar su propósito (telos), es decir, la madurez.

En tiempos más recientes, los biólogos rechazaron la noción de esta sustancia, esta entelequia (también llamada teleología), como una especulación metafísica, porque no veían ninguna base para ello en la realidad. En consecuencia. C.S. Pittendrigh, que reconoce el orden legal de las cosas, introdujo el término "teleonomía".⁷ (Telos = finalidad y nomos = ley). Sin embargo, la palabra teleonomía tampoco explica la realidad: los entes, como las plantas y los animales, carecen de la facultad de la lógica: *no tienen ningún concepto del futuro*, que requiere la capacidad de formar conceptos conscientemente, Por lo tanto, no pueden esforzarse hacia un propósito futuro incorporado, ya sea gobernado por la ley o no. Sólo el hombre, creado a imagen y semejanza de su creador, puede esforzarse por alcanzar un propósito, y lo hace *conscientemente*. Sustituir la palabra del Creador por el término acuñado por Pittendrigh no tiene más valor explicativo que las elucubraciones de Aristóteles. Dooyeweerd tuvo que rechazarlo.

Dooyeweerd llamó a este ordenamiento jurídico "individualiteits structuur" en holandés, que se ha traducido torpemente en su *Nueva Crítica* como "estructura de la individualidad". Lamentablemente, la inadecuada versión inglesa de este término clave ha sido a menudo malinterpretada. Se ha utilizado en su sentido propio como orden, pero también erróneamente en el sentido de entidad individual. Por esta razón, se ha traducido de diversas maneras, lo que ha provocado una cierta falta de claridad, que sin duda se corregirá en futuras ediciones inglesas de la obra de Dooyeweerd.

Clouser se ha referido al orden-ley de los entes como su "ley-tipo"; el orden-ley de un grupo o de un determinado tipo de entes. Como alternativa adicional, otros han propuesto la "idionomía". "Idios" = especial, o particular, y "nomos" = ley.

6 NC., Vol III, p. 80.

7 *Behavior and Evolution*, A. Rae y O.O. Simpson, Eds., (New Haven: 1958). Dooyeweerd demostró que este concepto de "telos" "se mueve en un círculo vicioso" (*A New Critique of Theoretical Thought*, Vol. III, p.745).

E. La teoría de las esferas o aspectos de la ley.

La ley-orden de las cosas exige ahora una elaboración. Dooyeweerd observó que las diversas disciplinas investigan "!"lodos del ser" o "lawspheres" especiales, que las cosas muestran y pueden abstraerse de ellas, como el número, las relaciones espaciales, etc. Todas estas esferas tienen su propio grupo de leyes, como las de la aritmética y la geometría. Para simplificar su terminología, llamó a estas esferas *aspectos*.

A menudo se ha planteado la pregunta: ¿cuáles son esos aspectos que presentan las cosas? ¿De dónde sacó Dooyeweerd esta idea, y no es arbitraria? Todo comenzó con el estudio del desarrollo de las diversas disciplinas en la ciencia y en las humanidades, y por la forma en que los filósofos trataron de interpretar las relaciones entre estas disciplinas en su imagen completa del mundo.

Cada disciplina tiene *un concepto central* que delimita la esfera de la ley o el aspecto, y que constituye su campo de estudio. Las leyes de la aceleración (delimitadas por el aspecto del movimiento) difieren de las de la propagación asexual (delimitadas por el aspecto de la vida) y de las del litigio (delimitadas por el aspecto jurídico).

Los filósofos han ideado multitud de sistemas para explicar el funcionamiento, las leyes y el origen del cosmos y sus contenidos. Los "-ismos" resultantes mostraron una gran diversidad, lo que provocó muchos desacuerdos. El hecho de que tantos científicos y filósofos inteligentes estuvieran en tal desorden sobre la verdad y el conocimiento, un fenómeno que se remonta a los albores de la civilización, requería una explicación. Así que Dooyeweerd inició un estudio de la historia para averiguarlo. Lo que descubrió fue que muchos científicos asignan, en efecto, un estatus "divino" al concepto central de una de estas esferas de la ley en su búsqueda de la causa de todo lo que investigan.

Los científicos y los filósofos no han inventado las leyes-esferas, sino que tratan de encontrar rasgos regulares en los fenómenos que investigan, y formulan teorías para explicar lo que encuentran. Estas regularidades aparecen en grupos, esferas-ley o aspectos, cada uno con su concepto central. Con el tiempo, esta agrupación condujo a la separación de las distintas disciplinas científicas. Los aspectos se nos sugieren por sí mismos. No son "cosas visibles", sino que son las distintas formas *reales* en que los entes reales se nos muestran en su hermosa variedad.

Dooyeweerd lo reconoció y enumeró las principales disciplinas científicas de la siguiente manera

1. Las matemáticas.
2. El estudio de los fenómenos espaciales.
3. La cinemática.
4. La física.
5. El estudio de los fenómenos bióticos.
6. Psicología.
7. Lógica.
8. Historia.
9. Lingüística.
10. Sociología.
11. Economía.

12. Estética.
13. Jurisprudencia.
14. Ética.
15. La fe.

Pero entonces hizo un descubrimiento interesante. Tras un examen más detallado, descubrió que los científicos tienen la tendencia a exagerar la importancia de la esfera de las leyes que delimita su disciplina. Donde muchos se equivocaban era en su tendencia a elevarla por encima de los demás aspectos como la que daba origen a todos los demás. Y eso equivalía a darle el estatus de lo divino, a afirmar que es el origen de una parte de la realidad. *Ese resultó ser el origen de muchos de los -ISMOS en la filosofía.*

El siguiente paso era examinar las diversas "religiones" o creencias básicas que han surgido como consecuencia de esta deificación de los aspectos.

F. Deificación de aspectos.

1. Numérico.

Una de las primeras ciencias comenzó con la abstracción de los números, después de que se inventara el conteo. Esto condujo a la ciencia de las matemáticas, que elabora las leyes de las relaciones numéricas. Y una de las más antiguas religiones griegas se basaba en el culto a los números:

Los pitagóricos, como Platón y Leibniz después de él, creían que los números representaban un reino de entidades matemáticas invisibles de las que dependía el mundo visible.⁸

Les cantaban himnos e incluso rezaban al número diez:

Bendícenos, número divino, tú que generas dioses y hombres. O santo, santo tetraktys, tú que contienes la raíz y la fuente de la creación que fluye eternamente.⁹

2. Espacial.

Tras medir las distancias, los primeros científicos abstraieron el concepto de relaciones espaciales. Esto dio lugar a la ciencia de la geometría. El griego Parménides deificó el espacio y lo eligió como causa suprema de todo. Para él

esta concepción se originó en una absolutización del aspecto espacial... El ser eterno, que no tiene venida ni muerte, está en su opinión encerrado en la forma estática-espacial ideal de la esfera.¹⁰

8 Clouser, p. 119.

9 Cf. *mi Alive: El origen y el significado de la vida* (Vallecito Calif.: Ross House Books, 1984) p.138. A partir de aquí se denominará *Alive*.

10 NC. I, p.31.

3. Cinético.

Otro motivo religioso griego era el movimiento. Esto motivó a los astrónomos a investigar el movimiento de las estrellas y los planetas. Así se inició la ciencia de la cinemática. Pero también aquí se inició una conexión religiosa para deificar el movimiento:

la corriente de vida que fluye eternamente como origen divino.¹¹

4. Física.

Cuando se impuso la idea de que los cuerpos celestes eran realmente cuerpos materiales existentes, se concibió el concepto de entidades físicas. La ciencia de la física tiene una larga historia. Pero también la tiene el materialismo. Los descubrimientos de las fuerzas que afectan a los cuerpos materiales dieron lugar a *la deificación de la materia*: la materia y la energía son el origen de todo lo que existe.

El materialismo marxista puede estar en decadencia, pero el mundo de la ciencia sigue poblado por un gran ejército de materialistas. La doctrina de la abiogénesis, la teoría de que los primeros seres vivos surgieron de la colisión aleatoria de moléculas inanimadas en océanos "primigenios", es una consecuencia típica y básica del materialismo. Y sigue siendo muy frecuente entre los investigadores moleculares, y se siguen gastando sumas incalculables en lo que siempre han resultado ser esfuerzos inútiles para producir una molécula "viva".¹²

Los conductistas Watson y Skinner difieren en los detalles, pero ambos dan al aspecto físico de la realidad el estatus de autoexistencia, que determina incluso el comportamiento humano. Concluye Clouser:

De este modo, la perspectiva materialista presupone una fe en la divinidad de la materia.. el conductismo no puede ser aceptable para nadie que crea en Dios.¹³

5. Biótico.

Un enfoque más "vivo" del mundo en general es el de los vitalistas. También ellos están presentes desde hace siglos. Atribuyen a la *fuera vital* un poder omnipotente. Ya Platón veía el cosmos como un gran organismo, del que el Estado era una parte, destinada a permitir al hombre, un organismo aún más pequeño, vivir una buena vida. Y hoy en día sigue habiendo muchos adeptos al *vitalismo* de diversas convicciones que *deifican la vida*. Pero, como en tantos otros empeños del hombre, también aquí se han multiplicado las sectas en esta religión. Ha habido vitalistas, neovitalistas, organicistas, holistas, morfólogos idealistas, etc.

11 NC. II, p. 97.

12 Cf. mi *Alive*, para una investigación exhaustiva sobre la teoría de la abiogénesis (el origen de la "vida" a partir de de la materia inanimada).

13 Clouser, p. 148.

6. Sensorial.

La percepción sensorial, el sentimiento, la emoción, la capacidad de reaccionar a un estímulo con una respuesta motora, han llevado a algunos a declarar que la psique gobierna el cosmos. Incluso toda la materia muerta es divinizada por la creencia de que está dotada de espíritus. Es la religión del *panpsicologismo*.

7. Lógica.

La principal facultad del hombre, que lo distingue de todas las demás especies, es la lógica. Es capaz de formar conceptos, de distinguir entre ellos, de analizar el mundo que le rodea y de comprobar la consistencia lógica de todas las teorías sobre él. Y de nuevo, la lógica ha sido deificada por los partidarios del *logicismo*. Platón y Aristóteles ya declararon que el pensamiento lógico perfecto es dios.

8. Histórico.

El hombre muestra la capacidad de formar conscientemente un plan *a voluntad como resultado de su imaginación* y de ejecutarlo, utilizando sus facultades lógicas. Su poder formativo se basa, pues, en su lógica. Las plantas y los animales pueden formar productos, pero no tienen ninguna facultad lógica. Lo sabemos intuitivamente y decimos que (en el caso de los animales) actúan por instinto. Este poder formativo es la siguiente función que dio lugar a una rama de la ciencia: la de la *historia*, la historia de la cultura humana. Ni que decir tiene que este poder formativo ha sido endiosado por muchos, al dar lugar al *historicismo*.

La lista se vuelve tediosa. No es éste el lugar para hacer una historia de la filosofía. La historia de cómo el hombre ha idolatrado y divinizado a su vez todos los aspectos de la creación puede encontrarse en el extenso análisis de Herman Dooyeweerd en su *A New Critique of Theoretical Thought, Vol. I y II*. Incluye la divinización del concepto central de las disciplinas de Lingüística, Sociología, Economía, Estética, Jurisprudencia, Ética y Fe.

G. Soberanía de la esfera y universalidad.

No es casualidad que, con el tiempo, el concepto central de cada una de las principales disciplinas científicas se haya elevado a su vez a la posición más alta a la que podrían reducirse muchas o todas las restantes esferas o aspectos del derecho. Cada uno de estos intentos de reducción tenía algunos argumentos atractivos a su favor y añadía un nuevo "-ismo" a la filosofía, cada uno de ellos aceptado por sus propios grupos de científicos conocidos. Este hecho demostró claramente que todos estos -ismos apuntaban a la importancia de los conceptos centrales implicados: que se basan en la realidad. i Y estos conceptos delimitan las distintas disciplinas científicas.

Soberanía de la esfera.

Cada una de las principales disciplinas científicas se concentra en una forma especial en la que las entidades se muestran ante nosotros. Para Dooyeweerd quedó claro que todas estas formas representan

aspectos verdaderos de la realidad. Pero encontró contradicciones internas cada vez que se intentaba reducir a ella los fenómenos no regidos por tal aspecto o ley-esfera. Eso le hizo concluir que ninguno de ellos podía ser reducido a ninguno de los otros. Y confirmó su creencia de que todo en el cosmos es creado y no absoluto o autoexistente. Ningún aspecto de la realidad puede crear ninguno de los otros; todos son igualmente relativos frente al Creador. Ninguno puede reducirse a ninguno de los otros: cada uno de ellos muestra *una cierta soberanía en su propia esfera* de funcionamiento.

Dooyeweerd dio un ejemplo de cómo su teoría se aplica a la investigación científica:

Los mismos fenómenos que la física investiga en términos del funcionamiento de la energía física son considerados por los biólogos bajo el aspecto de la vida orgánica. Para la ciencia de la historia, estos fenómenos pueden adquirir un aspecto histórico. Basta con pensar en la importancia histórica de catástrofes naturales como las inundaciones La economía los considera bajo el aspecto económico. La jurisprudencia los estudiará bajo el aspecto jurídico de los hechos objetivos del derecho en su necesaria relación jurídica subjetiva.¹⁴

Universalidad de la esfera.

Hay otra vertiente de los aspectos que ofrece una interesante explicación de por qué el reduccionismo es insostenible. En otras palabras, por qué los intentos de elevar un aspecto o ley-esfera como origen de toda la realidad, no funciona. Para apoyar su punto de vista, Dooyeweerd introdujo este nuevo concepto como *la universalidad* de los aspectos de la siguiente manera:

La soberanía de esfera de los aspectos de la realidad tiene su contrapartida en *la universalidad de cada aspecto dentro de su propia esfera*..... Este puede explicar también el aparente éxito de las distintas absolutizaciones en la filosofía de la inmanencia.¹⁵

A primera vista, los -ismos pueden parecer razonables, cuando son vistos desde un aspecto especial por un representante de una disciplina científica. La razón es que todas las entidades, eventos, artefactos humanos y relaciones muestran funciones en todos los aspectos. Por ejemplo, como entidad funcional, una flor muestra todos los aspectos: 1) números - por ejemplo, tiene cuatro pétalos y un tallo; 2) espacio - es muy alta; 3) se mueve; 4) consume energía y asimila materia; 5) está viva. En todos estos aspectos funciona como *un sujeto*, como una entidad individual. En todos los demás aspectos funciona como *un objeto*, que puede ser observado por el hombre: 6) podemos percibirlo con nuestros sentidos; 7) podemos someterlo a nuestro escrutinio lógico; 8) podemos plantarlo y cultivarlo hasta convertirlo en un espécimen premiado; 9) le damos un nombre que lo identifica para los demás; 10) podemos utilizarlo en la interacción social: para decorar un salón para una fiesta; 11) podemos cultivarlo para obtener un valor económico y un beneficio; 12) algunos simplemente admiran su atractivo estético; 13) lo compré, es mi justa propiedad; 14) nuestra hija lo regaló para mostrar su amor por su madre; 15) su belleza reconfirmó la fe de Salomón en su creador.

Dooyeweerd continúa:

14 Cf. H. Dooyeweerd, *Christian Philosophy, an Explorution*. J. Vriend, Transl de Verkenningen. (Buyten y Schipperheyn, Amsterdam: 1962). Traducción inédita russ., p.13. Esta obra se denominará a partir de ahora *Chr. Phil.*

15 Cf. NC. Vol II, p.331 Si.

Hay una ironía divina en el desarrollo de la filosofía apóstata.... Visto desde el punto de vista de la inmanencia, ¿no es el historicismo tan convincente como una interpretación logicista o psicologista de la realidad empírica?¹⁶

H. Irreducibilidad

Veamos con más detalle este carácter irreducible de los aspectos, que significa que una ley-esfera no puede formar parte de otra ley-esfera. Empezaremos por el aspecto numérico. Como característica, como concepto que abstraemos de los entes reales, podemos dividir un número en fracciones, cada una de las cuales es de nuevo un número. Sin embargo, como un número no ocupa espacio, no puede moverse ni mostrar energía, ni siquiera ser visto, no podemos dividirlo en algo que no sea un número. Esto significa que *no podemos reducir el aspecto numérico a otra cosa*.

Podemos hacer un "modelo" del número "uno" poniendo un punto en un papel. A diez centímetros de él ponemos otro punto. Ambos son puntos reales, pero no son números. Al verlos *al mismo tiempo*, los experimentamos como relacionados "en el espacio". La relación o distancia espacial entre las cosas se llama *extensión simultánea*. Pero el espacio también es una abstracción. Podemos hacer modelos de dos y tres dimensiones, como un círculo o un globo terráqueo, cuyas características espaciales podemos medir. Pero el espacio en sí no "existe" como entidad y, por tanto, no puede medirse. No tiene número, energía, vida, etc. *No podemos reducir el aspecto espacial a nada más*.

Cuando se me cae el lápiz, empieza a moverse hacia abajo, lo que lleva tiempo. El lápiz es una entidad real, existente, y se mueve realmente. Podemos medir el tiempo que tarda el lápiz en llegar al suelo y dibujar su trayectoria mientras cae. Pero por sí mismo, el movimiento no se mueve: es un aspecto abstracto que no existe como entidad que podamos contar, medir u observar. *No podemos reducir el movimiento a otra cosa*.

El lápiz también nos muestra otro aspecto. En primer lugar, podemos verlo. Es una cosa real con identidad propia. Sabemos de su interacción con nosotros, con el aire por el que cayó y con el suelo en el que cayó. Desde su caída hasta el suelo, comprobamos que el lápiz tarda en moverse, sin cambiar su identidad. También tarda en interactuar con otras entidades reales. Los físicos han abstraído las "fuerzas" que rigen la calidad y la fuerza, es decir, *la energía*, de dicha interacción, y las han llamado gravedad, electromagnetismo, fuerzas nucleares débiles y fuertes. Para que las *entidades reales* existan y nos permitan abstraer los aspectos que muestran, *deben existir durante un periodo de tiempo* como entidades individuales. Pero, de nuevo, la energía no existe como una entidad que podamos observar. Por lo tanto, *no podemos reducir el aspecto de la energía a otra cosa*.

No existen entidades reales, observables, que muestren sólo el aspecto numérico, o el espacial, o el cinético, o los tres juntos. Sólo podemos hacer un modelo de ellos. En cambio, *todos los entes reales presentan los cuatro primeros aspectos, es decir, también el aspecto energético*. Para que podamos llamar a algo *materia física* debe presentar estos cuatro aspectos. Sin embargo, no hay ningún argumento lógico para dar la vuelta y afirmar que todos los entes reales que presentan estos cuatro

16 NC. Ioc. cit.

aspectos no son *más que* materia física, dejando de lado los demás aspectos que muchos entes presentan también. Una conclusión tan errónea puede explicar la deificación de la "materia" por parte de los antiguos griegos, así como de muchos científicos modernos, que se convirtieron en partidarios de la religión del materialismo.

Ha habido una larga batalla sobre el origen de la vida, iniciada por los científicos que rechazan al creador. Siendo "terricolas", buscan el surgimiento del "primer ser vivo" en la Tierra, es decir, dentro de la creación, con la ayuda de la teoría de la abiogénesis. Dado que esta cuestión tiene una importancia fundamental para todos los trabajos ulteriores sobre los orígenes en la ciencia, el autor ha dedicado un largo estudio a las teorías elaboradas para explicar cómo pudo producirse, en su *Alive, an enquiry into the origin and meaning of life. (Vivo, una indagación sobre el origen y el sentido de la vida)*.¹⁷

La mayoría de los científicos modernos aceptan la teoría de que todas las entidades atómicas y moleculares se mueven e interactúan siempre *al azar*. Incluso qué molécula de una solución se alinea con otra para la formación de cristales ocurre de forma aleatoria, creen.

Están de acuerdo en que todos los seres vivos presentan funciones que no se encuentran en la materia no viva. También reconocen como una de las principales características de los seres vivos que todos sus componentes materiales, átomos y moléculas, *no se mueven al azar*, sino que están bajo la dirección de todo el ser vivo.

Reconocen que una célula viva mueve sus componentes materiales de forma coordinada, regulada y cronometrada de tal manera que la integridad de la célula permanece intacta; los dirige de forma totalmente no aleatoria. Por tanto, concluyen que, según las teorías generalmente aceptadas, las partículas físicas *siempre* interactúan de forma aleatoria, *excepto cuando no lo hacen*. Nos encontramos así con la situación de que todas las moléculas son iguales, pero algunas son más iguales que otras, parafraseando a George Orwell. Este es un ejemplo típico de lo que Dooyeweerd llamaba la inevitable *antinomia* (afirmación autocontradictoria) en la que uno se ve atrapado cuando intenta reducir un aspecto a otro.

Los biólogos moleculares investigan las interacciones químicas y físicas que se producen en una célula. No pueden comprender por qué lo hace y cómo una entidad viva puede provocar procesos materiales. No se explica cómo un ente vivo puede atravesar la barrera entre lo que vive y lo que está muerto y hacer que lo muerto se convierta en un componente de lo que vive. Nunca se ha visto que la materia muerta haga eso. El enigma no se resuelve, sino que se suprime fácilmente, cuando uno, con Dooyeweerd, acepta el hecho de que los aspectos, las esferas-ley, como la física y la biótica, no son "cosas" que hacen algo, sino estructuras-ley abstractas, como el color y la gravedad que no "hacen" nada. Es el portador de tales aspectos, la molécula muerta o la célula viva, quien hace el "hacer".

Se ha objetado que nadie puede demostrar que la abiogénesis no puede ocurrir, lo cual es cierto. Nadie puede demostrar que algo que no ha sucedido, no puede suceder en el futuro. Pero algo no puede ser *verdadero y no verdadero* al mismo tiempo y en el mismo sentido. Eso sería irracional.

17 Cf. M. Verbrugge: *Alive, an enquiry into the origin and significado de la vida*. (Valecito, Calif.: Ross House Books, 1984).

El principal argumento contra la teoría de la abiogénesis es que afirma que, en algún momento del pasado, las moléculas *no se comportaron al azar* (para dar lugar al primer ser vivo), mientras que al mismo tiempo mantiene la teoría de que las moléculas siempre se comportan al azar. Esto es, por supuesto, irracional. De ahí que la teoría de la abiogénesis deba ser desechada.

Nadie sabe lo que es la "vida", igual que no se sabe lo que es un número, el espacio, el movimiento o la energía. Uno de los más destacados defensores del materialismo y la abiogénesis en este siglo fue el químico ruso A.I. Oparin. Admitió enfáticamente que nadie sabe qué es la vida. Pero, añadió con un optimismo injustificado: "averiguaremos lo que es cuando hayamos fabricado el primer ser vivo en nuestro laboratorio" .

Al ser un aspecto, la vida no es un "ello", sino un modo de funcionamiento de las cosas; indica un tipo particular de propiedad que presentan los seres vivos y de la que carecen los seres no vivos. No es algo que podamos fabricar, poner sobre la mesa, añadir a las partículas de materia y declararlas vivas. No es una cosa real con una identidad individual, sino un modo de existencia que poseen algunas entidades. De ahí que debamos concluir que *no podemos reducir el ascensor a otra cosa*.

Las mismas características se encuentran con el siguiente aspecto: el de la psicología, es decir, los fenómenos psíquicos como la percepción, la emoción, el sentimiento, como los que muestran las criaturas del reino animal. Nadie sabe qué es el sentimiento. Pero todos sabemos por experiencia na'iva lo que queremos decir al mencionar estos fenómenos. Y sabemos que hay seres vivos que no pueden sentir, como las plantas, las bacterias, etc. Pero no hay seres con sentimiento que no estén vivos. Los seres muertos no sienten. Lo que significa que *no podemos reducir el aspecto del sentimiento; el aspecto psíquico, al de la vida*.

Lo mismo ocurre con el aspecto de la lógica. Los animales no pueden formular conscientemente conceptos abstractos. Tampoco muestran los aspectos específicamente humanos cuyos conceptos centrales son *la conciencia y el conocimiento de la fe, la moral, la justicia, la estética, la economía, la interacción social, la formación de símbolos para la transmisión de información (como el lenguaje) y el poder formativo cultural (que requiere un poder formativo cultural-histórico)*.

Dooyeweerd ha demostrado convincentemente que ninguno de estos aspectos puede reducirse a ninguno de los otros. La primera razón es, por supuesto, que a través de *la intuición* todos sabemos lo que queremos decir con ellos y, sin embargo, no podemos explicarlos. Al observar las cosas y sacar conclusiones se puede aplicar la ley de la lógica de que algo no puede ser verdadero y no verdadero en el mismo sentido y al mismo tiempo (como la "interacción aleatoria y no aleatoria de las moléculas"). Aunque *creamos* (y por tanto sepamos) que Dios nos creó con la capacidad de reconocerlo, nadie puede demostrar por qué debería existir esa ley de la lógica. La "segunda razón por la que no podemos reducir un aspecto a otro se demuestra de la siguiente manera: al igual que aceptamos que hay un aspecto lógico en todo lo que hacemos, aceptamos el hecho de que necesitamos *el poder cultural* para producir un artefacto.

Del mismo modo, toda transmisión de pensamiento requiere de artefactos *simbólicos*, (signos, letras, discurso, etc.), del poder *cultural* para producirlos, y de la aplicación de *la lógica* al hacerlo, (para ser entendido por los demás).

Hemos visto que todo ser que siente está vivo, mientras que no todo ser vivo puede sentir. Del mismo modo, todo acto de naturaleza lingüística o cultural requiere la aplicación del pensamiento lógico, pero un tren de pensamiento lógico no necesita tener una calificación lingüística o cultural. Y este principio de dependencia unidireccional e irreductibilidad de los aspectos es válido en toda su extensión.

Todo esto demuestra que ninguno de estos aspectos (culturales, lingüísticos, sociales, etc.) puede reducirse mutuamente, ni al de la lógica. Tampoco es posible lo contrario. Cada aspecto tiene su lugar real en el orden de la creación.

Podemos estar correctamente convencidos de que nos han tratado injustamente, sin tener ninguna justificación ética adelante es: no necesitamos demostrar que el/ella no me ama. Sin embargo, si sabemos lo que es moralmente correcto, por ejemplo, amar a alguien — como un semejante, debemos tratar a esa persona con justicia. En otras palabras, un acto calificado por el aspecto jurídico no está calificado por el del amor. Pero un acto calificado por el aspecto ético muestra ciertamente el aspecto jurídico. Esto demuestra que el aspecto jurídico es diferente del aspecto ético, y ninguno de ellos puede reducirse al otro.

No se puede determinar el valor económico de algo sin tener interacción con otros seres humanos cuya opinión es necesaria para estar de acuerdo o no con ello; la economía requiere interacción social. Pero uno puede interactuar con otra persona sin entrar en los valores económicos. Por tanto, el aspecto económico no puede reducirse al de la interacción social. Y ninguno de los dos puede reducirse al otro.

No puedo tener una interacción social sin transmitir información e ideas a los demás, Le. sin usar algunos símbolos (el aspecto lingüístico); no puedo usar símbolos sin tener el poder de idearlos (el aspecto cultural-histórico); tampoco puedo usar mi poder formativo cultural sin la lógica y esperar que tenga sentido lo que hago, ni para mí ni para los demás.

Todo esto demuestra que existe un orden "cósmico" de "antes" y "después" para todos los aspectos que observamos. Esto no es algo que hayamos ideado; es algo que sólo podemos abstraer de una realidad creada de tal manera por Dios. Y si, con el fin de demostrar el origen de las cosas o de la vida, o para elevar una disciplina de la ciencia como la primordial, alguien intenta reducir un aspecto posterior a uno anterior, asigna un poder "divino" a este último y, de hecho, practica una religión pagana. Del mismo modo, ningún aspecto "causa" otro. Los aspectos no son "cosas" que puedan "hacer" algo. Son y siguen siendo estructuras-ley abstractas.

I. Una vez más: El análisis científico.

Dooyeweerd definió la actividad de la ciencia o análisis teórico como la de confrontar cada aspecto no lógico que hemos abstraído de las entidades bajo investigación científica con el aspecto lógico de nuestro pensamiento. Y, observó, hacemos lo mismo con las teorías que formulamos para explicar sus

funciones. Eso equivale a comprobar la consistencia lógica de los aspectos abstraídos y de las teorías implicadas en ellos. En otras palabras, los confrontamos con nuestro **escrutinio lógico**. Cuando confrontamos estos aspectos de esta manera, Dooyeweerd dice:

Se encuentran en una relación antitética con la función analítica humana. Forman un marco coherente de modos para la experiencia que pertenece a la estructura del horizonte humano de la experiencia.¹⁸

Subrayó que es importante distinguir entre las *entidades* que examinamos y los *aspectos* que presentan, y evitar así considerar un aspecto como una entidad concreta:

La confusión entre estos aspectos modales y los fenómenos empíricos que aparecen en ellos en nuestra experiencia ha bloqueado frecuentemente la comprensión de la naturaleza de la "relación antitética del pensamiento".¹⁹

Por eso no es de extrañar que esta confusión, al considerar los aspectos como entidades, y reducir los demás al elegido, diera lugar a muchas "divinidades". Y, escribió, tal reducción tiene este resultado:

Independientemente de la elección que se haga, siempre resultará ser la *absolutización* de un aspecto específico del horizonte de la experiencia humana. De ahí provienen todos los *-ismos* de la visión teórica de la realidad, *-ismos* que se esfuerzan continuamente por **reducir** todos, o al menos algunos, de los restantes aspectos a modalidades del que ha sido absolutizado, *-ismos* que desempeñan su confuso papel tanto en la filosofía como en las ciencias especiales (en su apelación a la realidad).

Ahora bien, tales *-ismos* ((como el energismo, el biologismo, el psicologismo, el historicismo, etc.) son acrílicos en un doble sentido

El escrutinio lógico mostrará que esta absolutización ".se venga enredando en antinomias internas al pensamiento teórico que es culpable de ella.²⁰ En lo que sigue quedará claro a qué absurdos conducen estas antinomias. Pero también, dice Dooyeweerd:

La absolutización no puede derivar su origen del propio pensamiento teórico, sino que sugiere la influencia de un punto de partida suprateórico²¹

Y si ese punto de partida teórico se busca dentro de la creación, se vuelve al reduccionismo, al culto pagano de la criatura.

J. Errores y contradicciones paganas.

En lo anterior vimos que en la creación de Dios ningún aspecto puede reducirse a otro. Ahora debemos explorar cómo los científicos, que intentaron hacerlo, inevitablemente tuvieron que llegar a conclusiones autocontradictorias, es decir, irracionales. Por el contrario, hay grandes oportunidades

18 H. Dooyeweerd, *Chr. Phil*, p. 12.

19 H. Dooyeweerd, *Chr. Phil*, p. 12

20 H. Dooyeweerd, *Chr. Phil*, p. 28.

21 H. Dooyeweerd, *Chr. Phil*, p.28.

para que los científicos que basan su ciencia en un fundamento bíblico lleguen a una ciencia que refleje el mundo real.

Herman Dooyeweerd dedicó toda su vida a demostrar que el enfoque cristiano de la ciencia se ha visto desbordado y engañado por el pensamiento pagano desde el principio. Primero fueron los trabajos de Platón, Aristóteles y muchos otros, incluidos Filón y Plotino, los que llevaron a los científicos cristianos en la dirección equivocada. Agustín intentó aplicar algunas correcciones, pero Tomás de Aquino volvió a muchas de las especulaciones de Aristóteles. Dooyeweerd escribió sus tres volúmenes de *Reforma y Escolástica en Filosofía* con el propósito de mostrar los desastrosos resultados de esto para la ciencia y la filosofía cristianas.²²

Los filósofos modernos de la ciencia han seguido su camino basando su enfoque de la ciencia en un punto de vista inmanente: buscaron el origen del universo en este mismo universo. Esto condujo a las múltiples variedades de reduccionismo, con sus inevitables antinomias.

En su obra *El mito de la neutralidad religiosa*, Clouser demostró con elaborados ejemplos de la ciencia moderna que todas las teorías científicas se basan en la persuasión religiosa de sus defensores. Permítanme dar sólo algunos ejemplos de lo que falla en estos casos.

Analizó las declaraciones de famosos matemáticos y mostró que algunos asignaban al aspecto matemático una independencia de todo lo demás, mientras que todo lo demás dependía de él. Esto encaja con la definición de lo **divino**. Su lista contiene algunos nombres famosos, empezando por Leibniz:

... afirmó en una ocasión que la fórmula $1+1=2$ es, como todas las verdades de las matemáticas, una verdad eterna y necesaria que no se vería afectada aunque se destruyera el mundo entero y no hubiera nadie que contara ni objetos que contar.²³

Por lo tanto, una abstracción humana (una fórmula) existiría, incluso si no hubiera nadie que hiciera la abstracción. Esta es una afirmación autocontradictoria, es decir, irracional. Clouser mostró el mismo problema de la elevación pagana de lo relativo a lo divino con J.S.Mill, B.Russell, J. Dewey, et. al. Y termina esa sección con:

Desde el punto de vista de la religión bíblica, el paganismo parece saquear el universo dependiente y relativo en busca de lo que es autoexistente y absoluto. Cada aspecto de la creación, cuando se diviniza, parece provocar una contradivinidad, cada una tan plausible (y por tanto tan inverosímil) como la otra.²⁴

En su sección sobre física encuentra planteamientos similares, por ejemplo, con Mach, y Heisenberg, que cree que:

22 Pronto podrán publicarse en la traducción inglesa traducción inglesa, que ya está completa.

23 Citado por E. Cassirer en *The Philosophy of the Enlightenment* (Boston: Beacon Press, 1961), p. 237.

24 *El mito*, p.125/6

... los conceptos de las matemáticas son inmunes a cualquier tipo de duda y reflejan la naturaleza de la realidad de tal manera que no sólo lo que pueden calcular es real, sino que lo que no pueden calcular no es real.²⁵

A pesar de esta similitud en su reduccionismo, Clouser observa que hay mucho desacuerdo sobre lo que significan los conceptos en matemáticas y física:

En esas ciencias, las perspectivas conflictivas se reflejan en los títulos de las teorías: formalista, logicista, intuicionista, fenomenalista, etc.²⁶

Estos ejemplos muestran la confusión en dos de las ciencias "exactas". Sin embargo, en la psicología, dice, el desorden teórico es aún más pronunciado

Lo común a todas estas teorías es el rechazo total de permitir en la psicología cualquier cosa sobre la vida mental humana, y la experiencia como . pensamientos, sentimientos, propósitos, e incluso percepciones.²⁷

Para Watson, "la conciencia misma, junto con sus estados y contenidos, son ficciones absolutas". Skinner, para no ser menos, afirma que:

... las experiencias internas no deben figurar en la ciencia de la psicología. Su razón es que estas experiencias nunca causan el comportamiento, sino que siempre son causadas por él.

En cualquiera de las dos versiones, sin embargo, se da al aspecto físico el estatus de autoexistencia. De este modo, la perspectiva materialista presupone una fe en la divinidad de la materia, una fe que es de la variedad pagana, ya que considera algún aspecto de la creación como divino El conductismo se ha suicidado teóricamente a las puertas de la psicología.²⁸

Esto significa que estos hombres llegaron a la insostenible conclusión de que los humanos no muestran las mismas características que los hacen humanos en primer lugar.

Eric Fromm vio algunos de los problemas de este enfoque. Admiró a Marx en sus inicios, pero más tarde lo criticó por proponer:

... que el hombre tiene una naturaleza esencial al mismo tiempo que dice que se crea en el proceso de la historia y no es más que el "conjunto de su relación social".²⁹

Finalmente, Fromm acabó diciendo que el hombre es libre y no es libre. Como dice Clouser, aceptó la antinomia, la consecuencia irracional del reduccionismo:

Al igual que los pensadores hindúes, budistas y taoístas, llegó a considerar el pensamiento lógico como intrínsecamente contradictorio y engañoso³⁰

25 *El Mito*, citando a Heisenberg, *Physics and Philosophy*, (Nueva York: Harper, 1958) p. 92.

26 *El Mito*, p.141.

27 *El Mito*. 146.

28 *El Mito*. 150/1

29 *El Mito*, p.157.

30 *El Mito*, p. 160.

Para quien desee profundizar en la ingeniosidad de los científicos para encontrar una nueva divinidad a la que elevar de entre los aspectos, debo remitirle a la obra principal de Dooyeweerd, su *A New Critique of Theoretical Thought (Una nueva crítica del pensamiento teórico)*, especialmente los volúmenes I, pp. 19, 31, 404, y II, pp. 37-49, 81, 82, 87, 95, 102-3, 110, 217, 464, 495, 500.

K. El salario del error.

De los ejemplos citados debería quedar claro que elevar un aspecto de la realidad a la posición de lo divino no sólo conduce al hombre en una dirección apóstata, sino que le empuja al borde de la racionalidad y le hace caer en conclusiones autocontradictorias. Entonces, ¿qué debe hacer un científico?

Fue Abraham Kuyper, el teólogo, político y estadista holandés, quien afirmó que no hay un centímetro en el campo de la ciencia, donde Cristo no diga: "es mío". Esto incluye necesariamente el campo del pensamiento lógico. Y fue Herman Dooyeweerd, quien elaboró este tema demostrando en primer lugar que nuestros procesos de pensamiento no son autónomos. Incluso en este caso estamos sujetos a las reglas establecidas por nuestro Creador, y debemos guiarnos por su palabra.

Esto significa, por supuesto, que debemos eliminar las nociones de "sustancias" o "entelequias" autónomas que se esconden detrás de las apariencias que observamos. Debemos restaurar nuestra fe en la realidad tal y como ha sido creada por Dios y dejar de buscar en el universo cualquier cosa que sea autocontenida e independiente, es decir, divina. '

Dooyeweerd subrayó una y otra vez que nuestro trabajo comienza con la observación de las entidades con nuestro sentido común, o experiencia ingenua. No hay ninguna teoría que pueda explicarla, sino que es la base de toda nuestra teorización.

A continuación, afirmó que, como científicos, debemos discernir los múltiples aspectos que muestran los objetos que observamos y evitar deificarlos. Si no lo hacemos, acabamos enredándonos en consecuencias autocontradictorias de las que no hay salida lógica. Esta confusión era tan consistente, que Dooyeweerd señaló que podía utilizarla como criterio para delimitar un aspecto.

Una vez que hemos distinguido los aspectos que muestran los entes, intentamos agruparlos y así formarnos una idea de lo que distingue a un individuo, o tipo de individuos, de otro. El conjunto de leyes que definen o describen una entidad individual se denomina estructura de leyes ItS.

Como se ha mencionado anteriormente, Clouser se ha referido a la ley-estructura de los entes como su *ley-tipo*, cuando se trata de un grupo o un tipo determinado. Por otra parte, la *idionomía* se ha utilizado para las características variables en la estructura de la ley de una entidad individual *particular*, como miembro individual único de un tipo o grupo.

Cada entidad tiene un *aspecto fundacional*, que describe la característica básica sin la cual no puede existir. En el caso de las entidades materiales, se trata del aspecto físico. Es el aspecto que determina el *reino de las cosas físicas*.

El siguiente reino es el de las entidades caracterizadas por el aspecto biótico. Son seres vivos. El aspecto físico de los seres vivos es su aspecto fundacional; no pueden existir sin él. Pero aunque es un aspecto necesario, no es suficiente para vivir. El aspecto suficiente que los *califica* como seres vivos es *el aspecto biótico. Es su aspecto principal o calificativo*. El conjunto de estas entidades forma *el reino de los seres vivos, hasta el nivel de las plantas*.

El tercer reino es el de las entidades que pueden percibir su entorno a través de sus sentidos, capacidad de la que carecen las plantas. Presentan todos los aspectos anteriores, es decir, para existir deben presentar el aspecto físico, que es por tanto fundacional para ellos, y también presentan el aspecto biótico: están vivos. Pero para ser llamados animales, deben mostrar el aspecto de la percepción sensorial. Su aspecto *principal o calificativo es el aspecto sensorial*. Los llamamos miembros del *reino animal*.

El hombre presenta todos los aspectos superiores, pero no está definido ni calificado por ninguno de ellos. No se le puede calificar como ser humano señalando ninguno de ellos, ni siquiera el aspecto lógico. Todos son necesarios para la existencia del ser humano. Hemos sido creados con todos los aspectos sin excepción.

También distinguimos las actividades del hombre, los acontecimientos de su vida y las relaciones que establece con los demás. Todos ellos son reales y muestran todos los aspectos que el hombre mismo muestra. Este es el ámbito en el que la diferencia entre la actitud de un cristiano y la de un no cristiano tiene mayor repercusión en las teorías científicas y en la práctica posterior de las relaciones humanas. Y la mejor manera de explorar esta difícil área es analizando cada una de ellas con la ayuda de la teoría de los aspectos y definiendo cuál es su aspecto fundacional, y cuál su aspecto rector o calificador.

La ciencia y el mundo del hombre.

La visión de la ciencia, practicada sobre la base de las Escrituras, parte de la admisión de que Dios ha creado el cosmos que investigamos como científicos. De ahí que tratemos de evitar toda afirmación pagana de que hay algo en el cosmos que es divino, es decir, que algo existe independientemente de Dios y es la causa de la existencia de todo lo demás. Esto significa que debemos rechazar todas las teorías reduccionistas en nuestra ciencia.

Esto tiene una importancia inmensa para la práctica de nuestras disciplinas científicas, especialmente en las ciencias sociales. En los círculos evangélicos este esfuerzo se ha concentrado principalmente en las teorías relacionadas con los orígenes. Así, el debate entre creacionistas y evolucionistas se ha librado con vigor. Pero luchar sólo contra el concepto pagano del origen, que intenta reducir toda la vida en la tierra al aspecto material, no es suficiente. Centrar nuestros esfuerzos en esta cuestión más bien estrecha tiende a engendrar la impresión entre algunos cristianos de que la mayoría de las demás teorías de la ciencia, que los científicos del mundo secular enseñan en las demás disciplinas, no necesitan ser examinadas y rebatidas con el mismo celo. Como resultado, la mayor parte de las humanidades han sido abandonadas hace tiempo por los teóricos paganos, y cualquier cristiano que se haya opuesto ha sufrido el destino de ser mirado como un fanático religioso. Esta falta de vigor entre los científicos cristianos ha sido desastrosa.

Los puntos de vista de Herman Dooyeweerd y sus alumnos han demostrado que, en todo caso, la mayoría de los científicos seculares son tan devotos de una religión pagana como nosotros, que intentamos ser cristianos, nos adherimos a la fe bíblica. La mayoría de los humanistas afirman descaradamente que la suya es la posición científica. ¡Todos aquellos que han descubierto sus presuposiciones religiosas paganas y las rechazan, son acusados de parcialidad religiosa!

Las leyes de la lógica son fundamentales para nuestra comprensión del mundo, pero han sido extrañamente pervertidas o ignoradas acriticamente. Sin embargo, su uso adecuado nos permite detectar las consecuencias autocontradictorias de todas las teorías reduccionistas, como demuestran claramente los ejemplos citados. Y tienen un poderoso impacto para demostrar la validez científica del enfoque escritural.

Las normas de administración económica sobre nuestros preciosos y escasos recursos son despreciadas por todos los gobiernos del mundo en nombre de la igualdad, la justicia, etc. Y los medios utilizados para mejorar esta administración son el gasto deficitario y la inflación, ¡defendidos en nombre de la economía! La administración de los recursos se hace a través del despilfarro.

Las normas de las actividades estéticas ya no son aceptadas por muchos artistas, diseñadores y literatos. La fealdad e incluso la blasfemia en las imágenes es financiada por el gobierno como arte y lo contrario es rechazado como pintoresco y reaccionario.

Las normas de la justicia aparecen frecuentemente subvertidas. El comportamiento criminal se reduce a una deficiencia biótica, a una enfermedad. De ahí que los delincuentes no deban ser castigados, sino atendidos por psiquiatras en instituciones "correccionales", y sean enviados a la libertad condicional, libres de cuidar su "enfermedad" y de repetir sus crímenes. Por otra parte, sus víctimas no suelen recibir una compensación justa.

Si un delito es especialmente censurable, se dice que el autor ha violado la majestad del Estado, no los derechos de la víctima. De ahí que se le haga pagar su deuda con la cárcel del Estado, en lugar de tener que indemnizar a la víctima o recibir un castigo acorde con su delito.

Existe una enorme industria, dirigida por abogados litigantes, para demandar a las personas o al gobierno por discriminar a las minorías, etc. Ahora vemos cómo mujeres a las que hace unos años se les negaba un puesto de trabajo por ser del sexo equivocado, son rechazadas hoy por pertenecer a la minoría equivocada, por ejemplo, por ser blancas o negras, en lugar de asiáticas.

Al mismo tiempo, las leyes pretenden hacer cumplir la separación de la Iglesia y el Estado y evitar el favoritismo de una iglesia sobre otra. Pero muy pocos en el gobierno parecen darse cuenta de que en la práctica las leyes no hacen tal cosa. En cambio, el Estado discrimina a las personas que se adhieren a una determinada ideología o fe, y favorece a las que se adhieren a otra. Esto es especialmente siniestro en el ámbito de la educación.

La escuela está calificada por *el aspecto lógico*: su función es, en primer lugar, enseñar a los niños los hechos de su pequeño mundo, y cómo leer y escribir sobre ellos. A esto le sigue el aprendizaje de los

aspectos abstractos, empezando por el de los números. Por último, deben aprender sobre los conceptos y las teorías científicas, y cómo confrontarlos con su escrutinio lógico.

El Estado está calificado por el aspecto jurídico: su función es promover y administrar la justicia pública. Ahora bien, para impartir justicia a sus hijos por su educación, el Estado debe garantizar un acceso adecuado a las instituciones de aprendizaje mediante leyes que establezcan las normas *sin discriminación*. Pero el Estado sólo puede hacer esto si se abstiene de exponer a los niños a la ideología o la religión que abrazan las autoridades gubernamentales o cualquier otro grupo defensor de la sociedad, aunque sea mayoritario. Si el gobierno trata de promover o imponer en la educación cualquiera de estas cosas, que son una cuestión de lo que se *cree*, es decir, de la religión, aplica la teoría de que se puede reducir el aspecto de la fe al de la lógica. La irracionalidad, es decir, la antinomia, es la suposición de que el gobierno puede controlar lo que la gente cree. Y el efecto neto es que discrimina automáticamente a todos los que no se adhieren a una ideología o religión oficialmente aprobada.

L. Las comunidades del hombre.

El aspecto social es de crucial importancia, ya que ningún hombre vive solo: es miembro de comunidades humanas desde su nacimiento. Pero ha habido mucha confusión sobre qué es una comunidad, cuáles deben ser las pautas de nuestro comportamiento social como individuos en las comunidades, y cómo deben relacionarse las comunidades con sus miembros y entre sí.

Ha habido casi tantas teorías sociales como aspectos. Este no es el lugar para hacer un repaso histórico de todas ellas. Eso se puede encontrar en el tercer volumen de la *Nueva Crítica* de Dooyeweerd.³¹ También dio diez conferencias sobre el tema, de forma más popular, que se han traducido al inglés y se han publicado como *A Christian Theory of Social Institutions*.³²

Define una comunidad como

.... cualquier relación social más o menos duradera que tiene el carácter de un todo; que une a sus miembros en una unidad social, independientemente del grado de intensidad del vínculo comunal.³³

Clouser³⁴ trata de forma concisa las teorías sociales de Dooyeweerd en general (capítulo 12), y sus teorías sobre el Estado (en el capítulo 13). En un año de elecciones, los cristianos podríamos aprender mucho de él. Permítanme dar algunos de los aspectos más destacados que se encuentran allí.

En contraste con las leyes que rigen los aspectos mostrados por las cosas inanimadas, las plantas y los animales, los mostrados por el hombre reflejan de manera prominente las leyes de Dios para nuestro comportamiento. Establecen las normas de nuestra vida en común. Pero pueden ser desobedecidas.

Como dice Clouser

31 Véase especialmente el vol. III, pp. 164-693 para comunidad en general, también para el matrimonio y la familia, estado e iglesia.

32 Herman Dooyeweerd, *A Christian Theory of Social Institutions* traducido por M. Verbrugge, (Lewiston. NY U.S., y Jordan Station, Ont, Canadá: 1986).

33 NC. Vol. III, p.177.

34 *El mito*.

Una de las principales contribuciones de nuestra teoría del marco legal a las teorías sociales es que puede emplear las normas aspectuales como estándar de lo que es normal o anormal en varias comunidades.³⁵

Este punto de vista es rechazado por muchos politólogos. Plantea la cuestión en la teoría social de si las normas son *objetivas o subjetivas*. Aristóteles escribió

... las normas son enunciados que formulamos para expresar la naturaleza de una cosa garantizada por su forma.³⁶

Clouser se pregunta:

Si las normas se "leen" realmente a partir de la naturaleza de las cosas que experimentamos, y la razón teórica es neutral, ¿por qué no todo el mundo las ve igual?³⁷

Porque no es así, rechaza la posición objetivista.

La teoría subjetivista sostiene que las normas no son más que sentimientos y prejuicios que la gente plantea como guías arbitrarias de su comportamiento: debemos atenernos a los hechos de la vida social. Pero Clouser también rechaza esto como cristiano. Además, los subjetivistas incluso discrepan entre sí sobre lo que son los "hechos desnudos", una vez que se han eliminado todos los juicios normativos.³⁸

La siguiente cuestión importante en todas las teorías sobre las comunidades es la del *individualismo frente al colectivismo*. Su respuesta es sencilla:

La teoría colectivista es errónea porque los individuos y las comunidades sociales existen en una correlación mutua en la que ninguno puede existir sin el otro. Ninguno de los dos es "básico" para el otro en el sentido que exigen tanto el individualismo como el colectivismo, porque ninguno fue nunca la fuente del otro. Ambos fueron creados por Dios y dependen de él.³⁹

De hecho, " ... no hay ninguna comunidad formada por humanos de la que no sean más que partes".⁴⁰

La consecuencia práctica inmediata de un colectivismo que considera a los individuos como partes de la comunidad (como han defendido pensadores desde Platón hasta Marx) es, según Clouser, que

La justicia se hace equivalente a todo lo que tiende a preservar el estado *en la opinión del estado*.⁴¹

Lo mismo ha ocurrido a menudo con el individualismo. Al hacer del Estado el servidor de una mayoría de *individuos*, la minoría puede ser fácilmente ignorada e incluso discriminada, en ausencia de una constitución que salvaguarde la soberanía de la esfera de sus comunidades. El resultado del individualismo se convierte entonces en la *tiranía de la mayoría*.

35 *El Mito*, p. 231.

36 *El Mito*, p.234.

37 *El Mito*, p.237.

38 *El mito*, p. 234

39 *El Mito*. p. 240.

40 *El mito*, p.240

41 *El mito*. p.242.

Hoy en día, los distintos Estados occidentales presentan bastantes características del colectivismo y del individualismo, o una combinación de ambos. Desgraciadamente, muy pocos "demócratas" parecen saber hoy lo que Karl Marx escribió en su *Manifiesto Comunista* de 1848. Abogaba por que el Estado

- 1) posea toda la propiedad de la tierra,
- 2) abolir toda la herencia de la propiedad,
- 3) gravar la mayoría de los beneficios,
- 4) confiscar todas las propiedades de los "rebeldes", (es decir, las minorías),
- 5) poseer toda la banca,
- 6) todos los medios de comunicación y transporte,
- 7) todos los instrumentos de producción,
- 8) alistar a todos en "ejércitos de trabajo",
- 9) destinar a todos a la agricultura o a la industria,
- 10) dar "educación gratuita a todos los niños en las escuelas públicas".

Evidentemente, el marxismo se apoya en la teoría de que todas las comunidades que coexisten dentro del Estado forman *parte* de éste, al igual que los ciudadanos individuales. Y es aquí donde el análisis de la relación entre los aspectos adquiere una importancia crucial para las relaciones humanas. Clouser comenta:

Para que una cosa forme parte de otra, tendrá que

- 1) depender de la otra para existir,
- 2) funcionar en la organización interna de la otra, y
- 3) tener la misma función cualificadora que la otra.⁴²

Ahora bien, en el caso de los *individuos* debemos sostener que:

Ad (1) Ningún ser humano depende para su existencia del Estado, sino de sus padres. Ellos conciben y la madre da a luz.

Ad (2) Nadie dentro de las fronteras de un estado necesita funcionar en su organización interna, porque uno puede ser ciudadano de otro estado y salir a voluntad.

Ad (3) Nadie está calificado por el aspecto jurídico. El hombre no es calificado por ningún aspecto, sino que los trasciende a todos como portador de ellos.

En cuanto a las comunidades, algunas se ajustan a la definición dada anteriormente para las partes de un todo, como las ciudades, los municipios, el ejército y la policía, etc., que dependen del Estado para su existencia, funcionan en la organización interna del Estado y deben impartir justicia pública. Pero hay muchos tipos principales de instituciones y organizaciones sociales, que nunca pueden ser partes del Estado ni de los demás.

El matrimonio y la familia inmediata se basan en el aspecto biótico y se rigen por sus leyes. Sin embargo, a diferencia del Estado, ambos están calificados por el amor. El estado no puede originar, ni obligar a las personas a amar, ni mantener ese amor. De ahí que sus comunidades no puedan formar parte del Estado.

⁴² *El mito*. p.245.

Un *negocio* se fundamenta en el aspecto cultural-histórico y se califica por el aspecto económico. Todos sabemos que el Estado es absolutamente incapaz de distribuir imparcialmente los bienes de la manera más *económica*, y de evitar repartir favores a los que se consideran políticamente más correctos. Por lo tanto, tampoco puede formar parte del Estado.

Una *escuela* se fundamenta en el aspecto cultural, y se matiza con el aspecto lógico, como se ha argumentado anteriormente. Ningún burócrata estatal puede obligar a los niños a aprender utilizando el mandato del Estado para impartir justicia, como demuestran con demasiada claridad los pésimos resultados de la educación pública en las grandes escuelas. Sin embargo, nuestra sociedad trata agresivamente de implementar no 10 de la agenda marxista. Ejerciendo presión financiera, el Estado obliga a la mayoría de nuestros niños a ser educados en escuelas públicas. Allí se enseñan todo tipo de ideologías paganas, incluido el marxismo, y de ahí se implantan gradualmente en la sociedad. Todos podemos ver las malas consecuencias. Y lo peor es que esto se hace en nombre de la democracia. Es el típico ejemplo de *la tiranía de la mayoría* que niega a la minoría su derecho de soberanía de esfera para la comunidad en la que tener sus hijos. Todo esto hace que la escuela no pueda formar parte del Estado.

La *institución eclesiástica* está calificada por el aspecto de la fe. Si el estado intenta convertir a la iglesia en una de sus partes, como iglesia estatal, los funcionarios de la iglesia se convierten en servidores del estado. Eso significa que sus decisiones administrativas no pueden basarse en la creencia en la palabra de Dios, o en una divinidad pagana, sino en lo que el poder gobernante decida que es de interés para el estado. Esto está destinado a favorecer a la iglesia considerada más políticamente correcta y a discriminar a todas las demás iglesias de forma totalitaria. Por ello, el Estado no puede impartir justicia pública en este caso. Pero tampoco puede imponer ninguna fe religiosa a sus súbditos, y funcionar así como un estado eclesiástico.

Está claro que una iglesia estatal no está calificada por el aspecto de la fe, y un estado eclesiástico no está calificado por el aspecto jurídico. Por tanto, una iglesia no forma parte del Estado, ni el Estado forma parte de la iglesia. Y cualquier politólogo que afirme lo contrario, peca de lógica defectuosa. Ambas situaciones son una imposibilidad lógica y, por lo tanto, ¡más ejemplos de quedar atrapados en una antinomia cuando se ignoran los aspectos calificadores de nuestras comunidades!

Todas estas comunidades mencionadas, y muchas otras, son conjuntos que existen dentro del conjunto que es el Estado. Se dice que son entes "encapsulados" en el Estado como un gran conjunto. Debe quedar claro ahora que ninguna de las comunidades mencionadas, cada una de las cuales tiene un aspecto calificativo diferente, puede ser una parte de la otra, ni del estado.

Los colectivistas lo negarán, pero Clouser da una respuesta definitiva e irrefutable a ese punto de vista:

... si el Estado fuera realmente omnicompreensivo, cada uno de los subconjuntos encapsulados tendría entonces sus funciones rectoras anuladas por la función rectora del Estado. *Esto significa que las comunidades encapsuladas dejarían de funcionar en las formas distintivas que corresponden a sus propósitos estructurales distintivos.* [El énfasis es mío, M.V.] En su lugar, todas serían absorbidas por el propósito de legislar y hacer cumplir la justicia pública, y no quedarían comunidades para cumplir los propósitos de ganarse la vida, producir arte, educar a la

siguiente generación o expresar la fe. La cuestión es sencilla: o tenemos comunidades distintas o no las tenemos...⁴³

Esto tiene un significado radical para nuestra teoría y práctica de la vida en un Estado, porque, como afirma

"Así como hay una pluralidad irreductible de aspectos y ningún aspecto es más real que otro, (la causa de otro), así también hay "esferas" irreductibles de la vida social a las que corresponden las naturalezas de las distintas comunidades. Estas esferas corresponden a los aspectos que califican a las comunidades sociales no hay ninguna institución que pueda pretender legítimamente tener una autoridad que lo abarque todo."⁴⁴

Y cuando esto se niega, Clouser continúa diciendo

Pero independientemente de la comunidad a la que una teoría asigne este papel, la visión de la autoridad se presupone reduccionista, y la visión de la sociedad que resulta, es jerárquica y — literalmente — totalitaria ... (y) está totalmente en desacuerdo con la visión bíblica de que toda autoridad tiene su fuente en Dios.⁴⁵

Desgraciadamente, las normas de aplicación del poder humano se violan cada día. Esto es especialmente cierto en el caso de las normas que rigen la interacción entre el Estado y las demás comunidades, cada una de las cuales tiene su esfera de soberanía. El colectivismo moderno es claramente una reacción exagerada al individualismo imperante en el siglo anterior con su "laissez faire". Eso es igualmente objetable, y Dooyeweerd indicó ampliamente cómo se pueden evitar ambos.

M. La tarea en cuestión.

Esto se convierte en el desafío para todos nuestros eruditos y científicos cristianos: cómo aplicar las normas bíblicas para cada rama de la ciencia. Y cuando estas normas se incumplen, especialmente en el campo de los orígenes y de las ciencias sociales, su tarea es mostrar las causas de nuestros problemas, y persuadir a sus conciudadanos para que cambien su forma de actuar, y traten de rehabilitar nuestras ciencias, para restablecer la verdad y la justicia y eliminar la discriminación.

Es sumamente importante que los cristianos reconozcan que el Estado tiene su papel, cumpliendo estrictamente su mandato de impartir justicia pública. No basta con decir lo que el Estado no puede hacer. Hay que destacar igualmente el papel positivo que debe desempeñar el Estado. Para ver un ejemplo de cómo Dooyeweerd aplicó su teoría de la soberanía de la esfera, puedo remitir al lector a su ensayo *Los límites de la interferencia del Estado* en el mundo de la empresa.⁴⁶ Toda su obra se dirigió a la aplicación de los mandatos y normas bíblicos a toda la sociedad humana.

43 *El Mito*. p. 248.

44 *El Mito*. p.249.

45 *El Mito*. p.253.

46 *The Journal of Christian Reconstuction*, Vol. X, No.1, p. 115 Si.

No podemos discutir todos los aspectos de la ciencia, que tienen una relación tan importante con nuestra vida diaria, ni estoy cualificado para tratarlos en profundidad, como pueden hacerlo aquellos que hacen profesión de una filosofía escritural de la ciencia.

Su editor me sugirió que diera a los interesados en estas cuestiones una idea de dónde se puede encontrar parte del material pertinente. Lo hago en una visión general, especialmente de los esfuerzos realizados por la Fundación Herman Dooyeweerd, al traducir la mayoría de sus obras al inglés en los años transcurridos desde su muerte en 1977.

Es mi oración que Dios le dé a América y a toda la civilización moderna el privilegio de tomar algo del arsenal bíblico, y sí, científico, que podría traer una verdadera reforma de las ciencias en nuestra tierra.