

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS COLEGIO DE FILOSOFÍA

Dios relojero: la hipótesis teísta del universo afinado a la luz del ateísmo filosófico

#### TESIS

Que para obtener el título de Licenciada en filosofía

#### PRESENTA

Laura Angélica López Méndez

#### **ASESORA**

Dra. María de Lourdes Valdivia Dounce

Ciudad Universitaria, Cd.Mx., 2021







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

#### Sínodo

Presidenta: Dra. María de Lourdes Valdivia Dounce Vocal: Mtro. Hugo Enrique Sánchez López

Secretaria: Dra. María del Carmen Rosario Silva Álvarez
Suplente 1: Mtro. Carlos Alberto Romero Castillo
Suplente 2: Dra. Carmen del Carmen Argüello Manrosa

Suplente2: Dra. Gemma del Carmen Argüello Manresa



R. Vela

# Índice general

| D  | Dedicatorias y Agradecimientos       |         |  |    |  |  |
|----|--------------------------------------|---------|--|----|--|--|
| Ιn | $\operatorname{trod}_{\mathfrak{l}}$ | ucción  |  | 6  |  |  |
| 1. | El u                                 | ınivers | o es como un reloj: hipótesis teísta del universo afinado    | 9  |  |  |
|    | Intro                                | oducció | n al primer capítulo   | S  |  |  |
|    | 1.1.                                 | El aju  | ste fino del universo  | 9  |  |  |
|    | 1.2.                                 | La hip  | oótesis teísta del universo afinado                          | 13 |  |  |
|    | Con                                  | clusión | del primer capítulo  | 18 |  |  |
| 2. | Dio                                  | s es co | omo un relojero: argumentos a favor de la existencia de      | !  |  |  |
|    | Dio                                  | S       |  | 19 |  |  |
|    | Intro                                | oducció | n al segundo capítulo  | 19 |  |  |
|    | 2.1.                                 | Argun   | nentos <i>a priori</i> a favor de la existencia de Dios      | 21 |  |  |
|    |                                      | Introd  | ucción al subcapítulo  | 21 |  |  |
|    |                                      | 2.1.1.  | El argumento ontológico de San Anselmo                       | 23 |  |  |
|    |                                      | 2.1.2.  | Lecturas del argumento ontológico                            | 31 |  |  |
|    |                                      | 2.1.3.  | Formulaciones del argumento a priori                         | 36 |  |  |
|    |                                      | 2.1.4.  | La formulación alternativa del argumento $a\ priori$ de Oppy | 41 |  |  |
|    |                                      | Conclu  | usión del subcapítulo  | 44 |  |  |
|    | 2.2.                                 | Argun   | nentos <i>a posteriori</i> a favor de la existencia de Dios  | 46 |  |  |
|    |                                      | Introd  | ucción al subcapítulo  | 46 |  |  |
|    |                                      | 2.2.1.  | El argumento cosmológico $Kalam$                             | 47 |  |  |

| Ín   | dice |
|--|------|
| 2.2.2. El <i>Kalam</i> en la actualidad                                      | 70   |
| 2.2.3. Lecturas del argumento $Kalam$  | 80   |
| 2.2.4. Formulaciones de argumentos a posteriori                              | 88   |
| $2.2.5$ . Las carencias en la construcción de los argumentos $a\ posteriori$ | 95   |
| Conclusión del subcapítulo   | 97   |
| Conclusión del segundo capítulo  | 98   |
| Conclusiones   | 102  |
| Bibliografía   | 104  |
| Apéndice. Textos originales en inglés  | 107  |

## Dedicatorias y Agradecimientos

Queda un largo camino por recorrer en el estudio del área en que convergen ciencia y religión, pero ya lo he iniciado. Aquí está el resultado de un gran esfuerzo, que no fue sólo mío, sino de varias personas que me han apoyado de una u otra forma.

Dedico esta tesis a tres personas en especial:

A mamá y papá (Norma Méndez y José López), por su amor incondicional, por hacerme una mujer de bien, por motivarme a alcanzar mis metas; esta tesis también es suya. Este sueño no se cumpliría sin ustedes, nunca terminaría de agradecerles por esta oportunidad.

A Brenda, la persona más importante en mi vida, mi hermana y mayor inspiración. Gracias por estar a mi lado siempre, y por alentarme a conseguir este y todos mis logros.

Agradezco a la Dra. Lourdes Valdivia por su paciencia, confianza y amistad; ella ha influido profundamente en mi formación profesional y es un honor haber trabajado a su lado. Así mismo, brindo un gran agradecimiento a mis sinodales (Mtro. Hugo Enrique Sánchez, Mtro. Carlos Romero, Dra. Rosario Silva y Dra. Gemma Argüello) por sus comentarios a este texto, y a mis colegas en el proyecto "Filosofía analítica y metodología de la investigación interdisciplinaria (PIFFyL 01\_009\_2019) e "Individuación en semántica, metafísica y epistemología" (PAPIIT IN401016) por acogerme en el grupo, además de nutrir esta tesis con sus comentarios y aportaciones; les admiro y estimo, son todos un gran ejemplo a seguir y un pilar en el avance y término de esta investigación. También agradezco al proyecto "Intercambios Oceánicos"

(CONACyT/FONCICyT 274861), especialmente al Dr. Ernesto Priani Saisó, por permitirme colaborar como becaria en una tarea tan fascinante, de la cual conservo grandes aprendizajes y gratas experiencias.

Gracias a mis abuelos, Marcela y Enrique, cuya sabiduría me encaminó por el buen sendero desde pequeña; a mis tíos Miguel (mi trompañero) y Lilia, y a mis primas Ingrid y Regina, por siempre estar al tanto de mis progresos y apoyarme en esta aventura. Gracias a Mike, por su complicidad, distractores y enredos, que aligeraron mis pesares en este tiempo.

Muchas gracias a Daniel, mi amigo e incondicional compañero, la ballena que ha cruzado conmigo este océano de retos, siempre tendiéndome una aleta llena de alegrías y apapachos.

En este viaje de preparación profesional, recibí especial motivación de Morgan, Musa, Juno y Forêt, que me acompañaron en las buenas y las no tan buenas, en mis desvelos y madrugadas, pero siempre haciendo mejores mis días. Además, es muy importante mencionar a Max, Laiky, Nina, Güera, Nala, Ema, Buba, Lula, Coco y Godzilla, que siempre estarán en mi corazón.

Hemos tomado el fruto que colgaba más bajo del árbol del conocimiento, pero hay muchos deleites allá arriba en las ramas más altas. Y llegaremos ahí más rápido si escalamos todos juntos.

Sean Carroll

El universo está hecho de historias, no de átomos.

Muriel Rukeyser

### Introducción

La presente investigación se centra en la hipótesis del universo afinado y la plausibilidad en el siglo XXI de dos posturas opuestas: teísta y ateísta. El "universo afinado" es una caracterización técnica afín a la idea de que este mundo está hecho para nosotros, creencia compartida por las religiones abrahámicas monoteístas (Islam, Cristianismo y Judaísmo), acuñada por cosmólogos como su proponente Robert H. Dicke en 1961, hasta filósofos como Alvin Plantinga, Richard Swinburne, William Lane Craig, entre otros. La lectura teísta de dicha caracterización, es la hipótesis de que Dios creó al universo para que la vida humana sea posible en él, e intenta demostrarlo a través de un argumento de premisas que apelan a evidencia a priori y a posteriori; mientras que la lectura ateísta niega la hipótesis teísta, dando cuenta del universo afinado a través de explicaciones ontológicamente más simples, tal como lo es la hipótesis del multiverso, que abordaré más adelante. Se evaluará la hipótesis teísta del universo afinado a la luz del ateísmo filosófico, tratando de descartar que la postura teísta ofrezca la mejor explicación para la hipótesis del universo afinado, haciendo plausible la explicación que ofrece la postura ateísta.

Debo el título de la tesis y de cada uno de sus capítulos, así como su tema, al siguiente fragmento (Paley, 2009, pp. 1-8):

Al cruzar un brezal, supongamos que golpeé mi pie contra una piedra y me preguntaron cómo llegó la piedra allí; posiblemente podría responder que, si no supiera cualquier cosa contraria, había permanecido allí siempre: y no sería muy fácil mostrar lo absurdo de esta respuesta. Pero supongamos que hubiera encontrado un reloj en el suelo, y se me pregun-

tara por qué estaba el reloj en ese lugar; difícilmente podría pensar en la respuesta que había dado antes, que por lo que sabía, el reloj podría haber estado siempre allí. [...] Debe haber existido, en algún momento, y en algún lugar u otro, un artífice o más artífices, que lo formó [el reloj] con el propósito al que realmente encontramos que corresponde; quien comprendió su construcción y diseñó su uso. [...] Todo indicio de artimaña, cada manifestación de diseño, que existía en el reloj, existe en las obras de la naturaleza; con la diferencia, por el lado de la naturaleza, de ser más grande o mayor, y eso en un grado que excede todos los cálculos.

William Paley hace una analogía entre la complejidad del universo y la complejidad de un reloj (de ahí el título del primer capítulo: "El universo es como un reloj"), y de ahí se infiere que, así como el relojero es el artífice del reloj, debe haber un artífice del universo; esta analogía es una observación que tiene origen en la escatología de las religiones abrahámicas, donde se estudia el orden temporal del universo a partir de su creación y hasta su próximo probable fin. Siendo el universo "más grande o mayor en un grado que excede todos los cálculos", su artífice debe ser igualmente mayor, y según la tradición, es omnipotente, omnipresente y omnisciente, es Dios (de ahí el título del segundo capítulo "Dios es como un relojero").

Así como Paley usa "naturaleza", otros autores usan "universo", "cosmos" o "todo lo que hay", y dado que el referente es tan amplio, en esta investigación haremos uso de todos esos términos pero principalmente de "universo". El tema de esta investigación es a lo que Paley llama "evidencia de artimaña" o "diseño en la naturaleza", que en el siglo XXI recibe el nombre de "universo afinado", y sustituye algunas ideas presentes en la tradición filosófica como la idea del mejor mundo posible de Leibniz, la idea de diseño de Descartes, entre otras; y se trata de una hipótesis para la existencia de vida en el universo, que es sumamente sensible al valor de las constantes físicas adimensionales. Es decir, que ciertas características fundamentales del universo se ajustan perfectamente para que la vida exista, y de variar mínimamente, la vida como la conocemos no sería posible, o la vida en sí no existiría; se ha buscado explicar el ajuste fino del universo, y una de las vías para hacerlo es la teísta.

La vertiente teísta de la hipótesis del universo afinado atribuye dicho ajuste a la creación de Dios. No obstante, dicha hipótesis parece romper con la parsimonia ontológica de nuestras mejores teorías en la actualidad, cuyo compromiso ontológico se da con entidades del mundo natural, y no a entidades consideradas sobrenaturales. Si con el actual desarrollo científico podemos explicar fenómenos que antes se explicaban apelando a entidades sobrenaturales, es plausible explicar el ajuste fino del universo sin apelar a Dios, sino a objetos que pertenecen a la ontología que en la actualidad explica otros fenómenos de forma simple. La pregunta es, ¿por qué no preferir una explicación teísta del universo afinado, a una ateísta? Y con "ateísta" me refiero a una que no incluya a Dios en sus compromisos ontológicos.

Mi tesis es hacer plausible la interpretación ateísta del universo afinado, ajustándola a los compromisos ontológicos actuales, dado que, la plausibilidad de la interpretación teísta reside en la existencia de Dios y en consecuencia, no es parsimoniosa respecto a las mejores interpretaciones filosóficas en el siglo XXI. En el primer capítulo se aborda el tema del ajuste fino del universo y cómo el teísmo lo atribuye a la creación de Dios y en el segundo, se analizan los argumentos a favor de la existencia de Dios con las lecturas, formulaciones y objeciones correspondientes.

## Capítulo 1

# El universo es como un reloj: hipótesis teísta del universo afinado

#### Introducción al primer capítulo

La hipótesis teísta del universo afinado es aquella que dice que Dios creó al universo con ajuste fino (fine tuning) para que la vida sea posible en él; dicho enunciado se divide en dos partes: la primera, que indica qué es y qué implica el ajuste fino del universo, y la segunda, que atribuye el ajuste fino a Dios. En este capítulo se ahonda en ambas partes; en el primer apartado se explica en qué consiste la observación principal, y en el segundo se relaciona la observación principal con Dios.

#### 1.1. El ajuste fino del universo

El término "ajuste fino" (fine tuning en inglés) se utiliza para caracterizar dependencias sensibles de hechos y propiedades en los valores de ciertos parámetros (Friederich, 2018, p. 1); por ejemplo, en un reloj es evidente el ajuste fino de sus engranes, de manera que sirve según cierto fin. El debate filosófico al cual me referiré en la presente investigación, es a la observación de "ajuste fino para la vida": Ajuste fino del universo para la vida: la existencia de vida en el universo es muy sensible al valor de ciertas constantes físicas adimensionales.

De acuerdo a algunas investigaciones en física, el hecho de que el universo sea capaz de sostener la vida depende delicadamente de algunas de sus características fundamentales, y de ahí que se crea que el universo posee esas características para que la vida sea posible (Friederich, 2018, p. 2).

La evidencia del ajuste fino en el universo se reduce a la exactitud de los valores de algunas constantes físicas adimensionales como las siguientes (Friederich, 2018, p. 2):

- Gravedad: Si la gravedad no existiera, o fuera sustancialmente más débil, las galaxias, planetas y estrellas no hubieran podido formarse. De haber sido sólo un poco más débil, estrellas como el sol habrían sido más frías y no hubieran explotado en supernovas. De haber sido un poco más fuerte, las estrellas se hubieran formado de cantidades menores de material, es decir, más pequeñas y de corta vida.
- Fuerza nuclear fuerte: si hubiese sido un cincuenta por ciento más fuerte, casi todo el hidrógeno se hubiera quemado en el universo temprano. Si hubiese sido más débil en un cincuenta por ciento, la nucleosíntesis estelar hubiera sido menos eficiente. Para la producción de las cantidades de carbono y oxígeno en las estrellas, un cambio incluso menor en la fuerza sería fatal.
- La diferencia de masas entre los quarks más ligeros: un pequeño cambio en sus masas afectaría drásticamente las propiedades del protón y neutrón, derivando en un universo menos complejo donde otros estados de los quarks dominen.
- Fuerza nuclear débil: si fuese un poco más débil, hubieran habido muchos más neutrones en el universo temprano, derivando en la rápida formación de deuterio, tritio y helio. Las estrellas de larga vida como el sol, que depende del hidrógeno y que pueden quemarlo en helio, no existirían.

 Constante cosmológica: siendo equivalente a una densidad de energía intrínseca del vacío, y una magnitud menor o mayor no es compatible con la formación de galaxias.

Se ha afirmado que las constantes y leyes físicas están finamente ajustadas para la vida, pues una pequeña variación en ellas podría no permitir la vida, al menos no en el sentido en que la conocemos, y con ello se refieren a la posibilidad de la vida en general y no sólo la humana. De acuerdo con esto, surge una preocupación general por una problemática infundada debido a la carencia de una definición ampliamente aceptada de "vida" (Friederich, 2018, p. 3). Otra preocupación es que podríamos subestimar la capacidad de la vida de aparecer bajo diferentes condiciones, porque estamos sesgados a asumir que todos los posibles tipos de vida son semejantes a los que conocemos; aunque, una respuesta común es que, si esas condiciones y leyes fueran diferentes, desarrollarían un universo menor en cuanto a estructura y complejidad, lo cual parece hostil para lo que consideramos "vida" (Friederich, 2018, p. 4).

Una importante discusión que retrata puntos a favor y en contra de la existencia del ajuste fino, es la de Victor Stenger en The fallacy of fine-tuning (2011) y Luke Barnes en The fine-tuning of the universe for intelligent life (2012) (Friederich, 2018, p. 4). Stenger expone dos puntos: el primero, que la forma de las leyes de la naturaleza son invariantes según el punto de vista del observador, es decir, que serán las mismas en cualquier universo sin importar siquiera la existencia del observador; en segunda, cuando se consideran las condiciones que permiten la vida en el universo, suele estudiarse una sola o sólo unas cuantas de las constantes, lo cual no es concluyente para el argumento, pues podría haber una mezcla diferente de variaciones que permitieran la existencia de vida. En respuesta, Barnes dice: primero, que no se debe confundir la invarianza de la perspectiva del observador con las propiedades de simetría no triviales que exhiben las leyes de nuestro universo; en segunda, expone una serie de estudios que concluyen que el rango de constantes que permite la vida en un parámetro multidimensional, es muy pequeño. Ante la posibilidad de que el ajuste fino del universo sea real, se ha buscado una explicación.

Para que el aparato matemático con el que contamos explique el ajuste fino, se hace la inferencia o bien de un diseñador divino o bien de un multiverso. De la primera opción surge la hipótesis teísta del universo afinado, que es el objeto central de la presente investigación; de la segunda opción, se da la hipótesis de la existencia de un multiverso.

Según la hipótesis del multiverso, los valores de las constantes físicas fundamentales oscilaron aleatoriamente hasta su estado actual; entonces, existen múltiples universos (entendidos como posibles combinaciones de los valores ya mencionados), algunos de ellos radicalmente diferentes al nuestro. La idea es que, si hay un multiverso suficientemente diverso en el que las condiciones difieren entre universos, es de esperar que haya al menos uno que sea adecuado para la vida (Friederich, 2018, p. 12). En esta hipótesis se alude al principio antrópico<sup>2</sup> cosmológico o fuerte, que implica que la existencia de vida humana requiere forzosamente el ajuste del universo, y el sesgo<sup>3</sup> de selección o supervivencia, que es una falacia lógica donde nos concentramos en este caso en la vida humana que es posible en las condiciones actuales, pero ignoramos si pudo darse bajo otras condiciones. Esto sugiere que, suponiendo que haya un multiverso lo suficientemente diverso, no es sorprendente que haya al menos un universo que sea amigable para la vida ni, dado que no podríamos habernos encontrado en un universo hostil a la vida, que nos encontremos en uno amigable (Friederich, 2018, p. 12). En tanto esta explicación del ajuste fino del universo es una hipótesis al igual que la postulación de Dios como diseñador, una demostración contundente para cualquiera de ellas sería la evidencia, de la cual carece la hipótesis del multiverso,<sup>4</sup> pero más adelante analizaremos la evidencia para la hipótesis de diseño. Sin embargo, es de especial interés para la física de partículas en tanto pretende

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Una vasta colección de universos con diferentes leyes y constantes.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>El principio antrópico es una observación filosófica aplicada a la hipótesis de multiverso, donde nuestras teorías deben ser compatibles con la existencia de vida humana al menos en nuestro universo.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Un sesgo cognitivo es una interpretación inexacta de la información disponible, dado un marco conceptual del que no podemos salir.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>No tenemos evidencia de la existencia de algún universo cuyos valores de las constantes físicas fundamentales sean diferentes a las del nuestro, y que además permita la existencia de vida humana.

ser "la teoría del todo",<sup>5</sup> y aparentemente genera varios universos con variaciones de constantes físicas fundamentales, entre los cuales algunos permiten hacer predicciones. Es decir, que postular al multiverso como explicación del ajuste fino permite considerar otras combinaciones de constantes físicas adimensionales, que es útil a la física de partículas;<sup>6</sup> esta es la virtud del multiverso, aunque habrá de considerarse si la hipótesis de Dios como diseñador del ajuste fino tiene evidencia para postularlo, u otras virtudes, como la predictiva.

#### 1.2. La hipótesis teísta del universo afinado

Es común que de la hipótesis del universo afinado se infiera la existencia de Dios; llamaremos a esa inferencia la "hipótesis teísta del universo afinado". Los defensores de esta hipótesis sostienen que las condiciones aptas para la vida en el universo serían altamente improbables de no existir un Creador.

La hipótesis teísta del universo afinado suele expresarse en términos de probabilidad bayesiana,<sup>7</sup> que puede concebirse como una versión cuantitativa de la inferencia a la mejor explicación (abducción): se tiene un hecho (expresando en una proposición), y creencias previas acerca de éste, luego inferimos qué es más probable que ocasionara al hecho, contemplando posibles explicaciones compatibles con las creen-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Se conoce como "teoría del todo" a la teoría hipotética de física que da cuenta por sí sola de todos los fenómenos físicos conocidos. En este caso, la física de partículas cuantifica precisamente sobre partículas (las postula como componentes elementales de la materia) y sus interacciones para explicar a los fenómenos físicos, aunque es debatible si lograría explicarlos todos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Por ejemplo, los fotones son la partícula que propaga al electromagnetismo (una constante física fundamental) a través de su interacción, y la hipótesis de la variación en el valor del electromagnetismo es de interés a la teoría de cuerdas para generar hipótesis acerca de la vibración de fotones.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Las expresiones de probabilidad bayesiana se refieren a grados de creencia ante ignorancia o incertidumbre sobre dos o más posibilidades. Por ejemplo, al lanzar una moneda, las leyes de la mecánica determinan la trayectoria que seguirá dadas las condiciones iniciales de su lanzamiento; sin embargo, a falta de un estudio para predecir de qué lado caerá, asignamos un cincuenta por ciento de probabilidad a que el sol quede hacia arriba, y otro cincuenta por ciento de que el águila quede hacia arriba; eso significa que no tenemos razón alguna *a priori* para favorecer una u otra opción (Carroll, 2016, p. 70).

cias previas, y asignamos una proporción numérica a cada una de las posibilidades (Carroll, 2016, p. 73). Carroll explica ese proceso como la regla de granos de arena:

Creencia en 
$$X = \frac{\text{Núm. de granos en el jarrón } X}{\text{Núm. total de granos}}$$
 (1.1)

Imaginemos que tenemos un jarrón para cada proposición que represente una posible explicación para un hecho, y el número de granos de arena en cada jarrón es proporcional al grado de creencia asignado a esa proposición. La creencia en la proposición X es sólo una fracción del total de granos de arena contenidos en todos los jarrones, dentro del jarrón X (Carroll, 2016, p. 74). Cuando obtenemos información nueva, podría darse que se retire un poco de arena, correspondiente a la probabilidad de que no hubiéramos obtenido esos datos si la proposición correspondiente fuera correcta, esto es, reconsideramos las creencias previas según las probabilidades, para obtener creencias posteriores.

Al reconsiderar las creencias previas respecto a un hecho, si la nueva información es poco relevante, las creencias previas cambiarán poco; pero, si la nueva información es de suma importancia y peso, las creencias previas cambiarán radicalmente (Carroll, 2016, p. 76). Ahora bien, acerca de la hipótesis del universo afinado, suele decirse que es más probable que Dios creara al universo de manera que permita la existencia de la vida humana, a que la vida humana exista por casualidad o azar. Según la regla bayesiana de granos de arena, se asignaría una cantidad mayor de granos de arena al jarrón teísta que al no teísta, dada su afinidad con creencias previas del individuo; pero, ¿de dónde provienen las creencias previas que favorecen al jarrón teísta?

Considera dos teorías: Teísmo (Dios existe) y ateísmo (Dios no existe). E imagina que vivimos en un mundo donde los textos religiosos de distintas sociedades alrededor del mundo y a través de la historia fueran perfectamente compatibles uno con el otro que todos contaran esencialmente las mismas historias y promulgaran una constante doctrina, incluso cuando no hubiera forma de que los autores de estos textos se hubieran comunicado jamás. Todos podrían, sensatamente, contarlo como evidencia en favor del teísmo. Uno podría incluso hacer una teoría compleja para

la consistencia del ateísmo: Tal vez existe un impulso universal por contar cierto tipo de historias, implantadas en nosotros por nuestra historia evolutiva. Pero no podemos negar que el teísmo provee una explicación más directa: Dios difundió su palabra a muchos distintos tipos de gente (Carroll, 2016, pp. 79-80).8

He aquí la clave: las religiones abrahámicas (Judaísmo, Cristianismo e Islam). En el 2010, el *Pew Research Center* colectó y analizó información de la composición religiosa de alrededor de dos mil quinientas bases de datos (censos, encuestas demográficas, encuestas de población en general, y otros estudios), obteniendo la composición religiosa estimada de ciento setenta y cinco países (noventa y cinco por ciento de la población mundial). De ello, se obtuvo que el cincuenta y cuatro punto ocho por ciento de la población mundial se adscribe a alguna de las tres religiones monoteístas derivadas del árbol genealógico de Abraham. Más tarde, en el 2015, la misma organización realizó un estudio de proyección donde, considerando los factores que usualmente determinan la distribución y adscripción religiosa, verte que usualmente determinan la distribución y adscripción religiosa, verte que usualmente determinan la distribución y adscripción religiosa, verte que la población mundial estará adscrita a alguna de las tres religiones en el año 2050:

| Tamaño y crecimiento proyectado de los principales grupos religiosos |                   |                      |                                 |                            |   |  |
|--|-------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|---|--|
|  | Población<br>2010 | Población<br>2010, % | Población<br>proyectada<br>2050 | Población<br>proyectada, % | Crecimiento<br>poblacional<br>2010-2050 |  |
| Cristianos   | 2,168,330,000     | 31.4%                | 2,918,070,000                   | 31.4%                      | 749,740,000                             |  |
| Musulmanes   | 1,599,700,000     | 23.2%                | 2,761,480,000                   | 29.7%                      | 1,161,780,000                           |  |
| Judíos   | 13,860,000        | 0.2 %                | 16,090,000                      | 0.2%                       | 2,230,000                               |  |

Cuadro 1.1: Comparación de composición religiosa 2010-2050 (Pew Research Center, 2015).

 $<sup>^8{\</sup>rm Texto}$ original inglés disponible en Apéndice [1].

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Abraham tuvo por hijos a Ismael (padre de los musulmanes) e Isaac, y este último fue padre de Jacob, padre de Judá (padre de los judíos), y muchas generaciones después, de esa rama nació Jesús de Nazaret (padre de los cristianos).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>A saber: índices de fertilidad, expectativa de vida, estructura demográfica de edad, cambio de adscripción y migración (Pew Research Center, 2015, p. 24).

En esta tabla podemos ver que se proyecta un incremento de musulmanes (del veintitres punto dos por ciento en el 2010, a un veintinueve punto siete por ciento en el 2050), en cambio, los cristianos y judíos tienden a mantener su presencia mundial. En cuanto a su distribución geográfica, se obtuvieron los siguientes datos:

- Cristianismo: fue predominante en Latinoamérica (noventa por ciento) y Norteamérica (setenta y siete punto cuatro por ciento) en el 2010, y bajaría en el 2050 en ambos sectores (ochenta y ocho punto nueve por ciento en Latinoamérica, y sesenta y cinco punto ocho por ciento en Norteamérica).
- Judaísmo: se concentró mayormente en Norteamérica (uno punto ocho por ciento) y Medio Oriente (uno punto seis por ciento), y se prevee que los índices bajen en esos sectores para el 2050 (a uno punto cuatro por ciento en ambos).
- Islam: concentrado en Medio Oriente en el 2050 (con noventa y tres por ciento), subiría su índice en el mismo sector en el 2050 (noventa y tres punto siete por ciento).

| Región                              | Cristianos | Musulmanes | Judíos  |
|-------------------------------------|------------|------------|---------|
| Todo el mundo                       | 31.4%      | 23.2%      | 0.2%    |
| Norteamérica                        | 77.4 %     | 1 %        | 1.8 %   |
| Latinoamérica-Caribe                | 90 %       | 0.1 %      | < 0.1 % |
| Europa                              | 74.5~%     | 5.9%       | 0.2~%   |
| Medio Oriente - África<br>del Norte | 3.7 %      | 93 %       | 1.6 %   |
| África Sub-sahariana                | 62.9%      | 30.2 %     | < 0.1 % |
| Asia - Pacífico                     | 7.1 %      | 24.3%      | < 0.1 % |

Cuadro 1.2: Composición religiosa 2010 (Pew Research Center, 2015).

Esto quiere decir que, en la actualidad, y se prevee que a futuro, la mayoría de la población sea o bien cristiana, o bien judía o bien musulmana; de ello, cabe mencionar que, dado que tienen un origen abrahámico en común, la mayoría de la población tiende a creencias previas similares, como una misma noción de Dios (omnipotente, omnipresente y omnisciente), y una misma concepción escatológica<sup>11</sup> (Dios creó al

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Concepción teleológica de la historia del universo, que es lineal y finita.

| Región                              | Cristianos | Musulmanes | Judíos  |
|-------------------------------------|------------|------------|---------|
| Todo el mundo                       | 31.4 %     | 29.7%      | 0.2 %   |
| Norteamérica                        | 65.8%      | 2.4 %      | 1.4 %   |
| Latinoamérica-Caribe                | 88.9 %     | 0.1 %      | < 0.1 % |
| Europa                              | 65.2 %     | 10.2 %     | 0.2%    |
| Medio Oriente - África<br>del Norte | 3.1 %      | 93.7 %     | 1.4 %   |
| África Sub-sahariana                | 58.5 %     | 35.2~%     | < 0.1 % |
| Asia - Pacífico                     | 7.7%       | 29.5%      | < 0.1 % |

Cuadro 1.3: Composición religiosa a 2050 (proyección) (Pew Research Center, 2015).

mundo, y éste terminará con la llegada de un mesías). Siendo teístas, entre nuestras creencias previas estarían: "Dios existe", "Dios creó al mundo", entre otras; por tanto, asignaríamos una mayor probabilidad a la hipótesis teísta del universo afinado, que a otras posibilidades.

La principal objeción a la hipótesis teísta del universo afinado, es que parte del principio antrópico débil, <sup>12</sup> y éste padece inevitablemente de sesgos, pues nuestros métodos de observación empírica sólo detectan condiciones compatibles con nuestra existencia como observadores (Friederich, 2018, p. 8). El sesgo de supervivencia actúa sobre la percepción de la observación del ajuste fino del universo, y el hecho de que existe el ser humano se toma no como contexto o antecedente, sino como evidencia a favor de la interpretación bayesiana de la hipótesis teísta del universo afinado. A pesar de que la hipótesis competidora, a saber, de multiverso, también parte del principio antrópico y el sesgo de supervivencia, la hipótesis de Dios implica la existencia de un orden metafísico más complejo —como describiré de inmediato— que el orden metafísico del naturalista en el que se desarrolla la teoría de multiverso, que es el nivel natural.

Para que la hipótesis teísta del universo afinado sea de hecho la mejor explicación para el universo afinado, habría que demostrar la existencia de Dios y/o la(s) virtud(es) de su postulación en la investigación científica (así como la hipótesis de multiverso tiene la virtud de permitir predicciones en física de partículas). Muchos

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>El principio antrópico débil indica que no todos los universos posibles en el multiverso son igualmente probables, sino que lo son más aquellos donde exista la vida humana y sean lo suficientemente antiguos para haber alcanzado estos valores en las constantes físicas fundamentales.

han sido los teístas que a lo largo de la historia han formulado demostraciones a priori y a posteriori<sup>13</sup> de la existencia de Dios, que analizaremos en el siguiente capítulo, así como la aplicación de la hipótesis teísta en la ciencia.

#### Conclusión del primer capítulo

El "universo afinado" es una caracterización técnica que describe la dependencia sensible de la existencia de vida humana a los valores de las constantes físicas fundamentales (como la gravedad, fuerza nuclear fuerte y débil, diferencia de masas de los quarks y constante cosmológica); esta caracterización es compartida por las religiones abrahámicas (Cristianismo, Judaísmo e Islam). Para que el aparato matemático con el que contamos explique el ajuste fino, se hace la inferencia o bien de un diseñador divino o bien de un multiverso. Ambas hipótesis se relacionan con el principio antrópico (débil y fuerte, respectivamente), y del sesgo de supervivencia, que es la principal objeción que enfrentan.

Por una parte, la hipótesis del multiverso no es una explicación contundente porque no es posible demostrar a través de evidencia empírica la existencia de otros universos distintos al actual, pero la postulación de éste permite desarrollar predicciones, por ejemplo, en física de partículas. Por otro lado, algunos teístas a lo largo de la historia, han creído que es más probable que el universo afinado sea producto de Dios a que sea producto del azar o coincidencia —dadas sus creencias previas en una atribución de probabilidad bayesiana—, y han formulado argumentos que apelan a evidencia a priori y a posteriori para demostrar la existencia de Dios, que habremos de analizar en el siguiente capítulo, al igual que la utilidad de la hipótesis como explicación científica. De esa manera sabremos qué hipótesis tiene mayor, menor o nula plausibilidad.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Argumentos que apelan a la definición de Dios o a evidencia empírica, respectivamente.

## Capítulo 2

## Dios es como un relojero: argumentos a favor de la existencia de Dios

#### Introducción al segundo capítulo

La hipótesis teísta del universo afinado versa así: "la existencia de la vida en el universo es muy sensible a los valores de ciertas constantes físicas adimensionales porque Dios así lo quiso", e implica la acción de Dios en la creación del universo. Para que Dios sea la mejor explicación del ajuste fino, hay que demostrar su existencia; para ello, existen dos vías:

- a priori: apelan a la definición de Dios para demostrar su existencia.
- a posteriori: apelan a cierta interpretación de hechos en el universo para demostrar la existencia de Dios.

Los argumentos *a priori* a favor de la existencia de Dios, contienen dos premisas esenciales y la misma conclusión:

- 1. Dios es lo mejor y lo más grande que puede ser pensado.
- 2. Las cosas que existen en la realidad son mejores y más grandes que las cosas que sólo existen en el entendimiento.

Por lo tanto,

3. Dios existe en el entendimiento y en la realidad.

Los argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios, hacen una inferencia a partir de una serie de hechos del universo (conocidos mediante la experiencia). El argumento en general tiene la siguiente forma:

Kalam

- 1. Todo lo que comienza a existir, tiene una causa.
- 2. El universo comenzó a existir.

Por lo tanto,

- 3. El universo tuvo una causa
- 4. Si el universo tiene una causa, entonces existe un Creador personal del universo, el cual es no causado, inmutable, inmaterial, atemporal, no-espacial y enormemente poderoso

Por lo tanto:

5. Existe un Creador personal del universo: no causado, inmutable, inmaterial, atemporal, no-espacial y enormemente poderoso

A lo largo de este capítulo, se examinarán los argumentos a través de la historia, formulaciones, lecturas y problemas en cada caso. Para los argumentos a priori, ha sido estudiada la discusión entre San Anselmo y Gaunilo en cuanto al argumento ontológico (véase el apartado 2.1.1), sus lecturas (de definición, conceptual, modal, meinongniana, experimental, mereológica, y de orden superior; véase el apartado 2.1.2) y respectivas objeciones; además, se ofrece una gama de formulaciones encontradas en diversas fuentes bibliográficas (véase el apartado 2.1.3) y una alternativa para mejorar este tipo de argumentación (véase el apartado 2.1.4).

Para los argumentos a posteriori, la investigación inicia con un recorrido histórico que recopila argumentos de Platón, Aristóteles, Al-Kindi, Al-Farabi, Ibn Sina, Al-Ghazali, Ibn-Rushd, Saadia, Maimónides, Tomás de Aquino, Spinoza y Leibniz, (para consultar cada argumento y más información, véase el apartado 2.2.1) llegando a la discusión contemporánea entre Sean Carroll y William Lane Craig (apartado 2.2.2). Además, se revisarán las tres lecturas diferentes del argumento (de belleza, contingencia y origen; véase el apartado 2.2.3), sus diferentes formulaciones (véase el apartado 2.2.4) y en el último apartado (2.2.5), a pesar de no darse una mejor formulación del argumento a posteriori, se marcan sus principales defectos.

# 2.1. Argumentos *a priori* a favor de la existencia de Dios

#### Introducción al subcapítulo

La hipótesis teísta de que el universo tiene a nuestro planeta como un planeta diseñado especialmente para nosotros, es plausible sólo si se demuestra la existencia de Dios. La idea de que nuestro planeta es especial toma en nuestros días el ropaje científico bajo la jerga de "universo afinado", que utilizaremos en los que se conocen como argumentos a posteriori, precisamente porque no es un conocimiento a priori la premisa de que nuestro planeta es prima facie el único en nuestra galaxia, la vía láctea, que tiene vida como la conocemos.

Decir que algo se conoce a priori, significa que puede conocerse mediante la sola reflexión o el razonamiento sin necesidad de la experiencia (p. ej., al reflexionar sobre la naturaleza de ciertos conceptos o los significados de ciertos términos), obteniendo —según el caso— enunciados verdaderos. Dada la anterior descripción, con "a priori" me referiré a un método para obtener conocimiento y a las oraciones verdaderas que de él se sigan (enunciados a priori).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Vocablo del latín que significa "previo a".

Método *a priori*: una forma de conocer un hecho o proposición, que no implique la observación o la experiencia sensorial. (Ney, 2014, p. 66).<sup>2</sup>

Ejemplos de conocimiento a priori:

- Ningún soltero es casado.
- Las brujas practican brujería.
- Dios es omnipotente, omnipresente y omnisapiente.

Los ejemplos anteriores no añaden información nueva acerca del objeto en cuestión, sino que ahondan en la definición de cada uno de los sujetos (u objetos) de los enunciados.

Los argumentos a favor de la existencia de Dios del tipo a priori, apelan a cierta descripción definida de Dios³ para deducir su existencia; este tipo de argumentos se iniciaron con el argumento ontológico de Anselmo de Canterbury, que define a Dios como "algo mayor que lo cual nada puede ser pensado" (según el concepto abrahámico: omnipresente, omnipotente, omnisciente y todo bondadoso)⁴ (Wainwright, 2017, p. 1), y entonces, por definición, Dios existe en la realidad (porque las cosas que existen en la realidad son mayores que las cosas que sólo existen en el entendimiento, y siendo Dios "algo mayor que lo cual nada puede ser pensado", entonces también debe existir en la realidad). A lo largo de la historia, el argumento ha sido formulado de distintas formas, pero preserva su esencia.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Texto original inglés disponible en Apéndice [2].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Según la postura que tomemos, una descripción definida puede ser: a) referenciales que introducen un supuesto en el sentido de que es una entidad única que satisface el contenido descriptivo nominal (Frege 1892, Strawson 1950, Heim 1991, Von Fintel 2004, Elbourne 2005b, 2008b, Glanzberg 2007, 2009), b)cuantificadores que afirman la existencia y unicidad de una entidad que satisface el contenido descriptivo nominal (Russell 1905; Neale 1990, 2004, 2005; y mucha otra literatura) o c) predicados (Fara 2001) (Elbourne, 2013, pp. 1-2).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Texto original en inglés disponible en Apéndice [3].

#### 2.1.1. El argumento ontológico de San Anselmo

Los argumentos *a priori* u ontológicos —como se les conoce comúnmente—<sup>5</sup> para probar la existencia de Dios han seguido la misma estrategia argumentativa a lo largo de su historia: en la definición de Dios, está la prueba de su existencia.

Nuestra travesía comienza en el medioevo con el *Proslogion* (escrito en el año 1078) de Anselmo de Canterbury, un texto que es producto de una serie de meditaciones alrededor del por qué le era evidente la existencia de Dios, y que en sus primeros cuatro apartados incluye su argumento ontológico. Anselmo ofrece la siguiente definición de Dios: "algo mayor que lo cual nada puede ser pensado", y razona que —por definición— debe existir necesariamente: las cosas que existen necesariamente son mayores que las cosas que existen de manera contingente, y como no hay nada mayor a Dios, entonces éste necesariamente existe (Oppy, 2019, p. 1). Tiempo después, Tomás de Aquino leería a Anselmo y sostendría que la existencia de Dios es evidente en sí misma, seguido de Inocencio V y Ockham (Ribas y Corominas, 1998, p. XXX).

A continuación, presento el fragmento que contiene el argumento ontológico de Anselmo:

Así pues, Señor, tú que das la inteligencia de la fé, concédeme —en la medida en que sabes que me conviene— que entienda que existes como lo creemos y que eres lo que creemos. Y creemos ciertamente que eres algo mayor que lo cual nada puede ser pensado. Pero ¿y si no existe una naturaleza tal? pues «el insensato ha dicho en su corazón: Dios no existe». Sin embargo, el propio insensato cuando oye esto mismo que digo: «algo mayor que lo cual nada puede ser pensado», entiende lo que oye, y lo que entiende está en su entendimiento, aunque no entienda que esto exista. Pues una cosa es que algo exista en el entendimiento, y otra en-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Varios autores suelen referirse como "a priori" y "ontológicos" a este tipo de argumentos de manera indistinta. La ontología es la rama de la filosofía que estudia el ser y sus propiedades, es decir, que los argumentos a tratar apelan a lo que es Dios y sus propiedades (cómo definimos a Dios), y esa definición no es distinta a lo que nos referimos con "argumentos a priori", así que también se usarán aquí esos nombres, indistintamente.

tender que esto existe. Así cuando el pintor piensa de antemano lo que va a hacer, lo tiene en el entendimiento, aunque no entiende que exista lo que todavía no ha hecho. Cuando efectivamente ya lo ha pintado, lo tiene en el entendimiento y entiende que existe lo que ya ha realizado. Por tanto, el insensato debe admitir que existe al menos en su entendimiento algo mayor que lo cual nada puede ser pensado, ya que cuando lo oye lo entiende, y todo lo que se entiende está en el entendimiento. Y, ciertamente, aquello mayor que lo cual nada podemos pensar no puede existir solamente en el entendimiento. Si existiese sólo en el entendimiento, se podría pensar que existiese también en la realidad, lo cual es mayor. Por tanto, si aquello mayor que lo cual nada puede ser pensado estuviera sólo en la inteligencia, esto mismo mayor que lo cual nada puede ser pensado sería algo mayor que lo cual podemos pensar algo. Pero esto no puede ser. Existe, pues, sin género de duda, algo mayor que lo cual no cabe pensar nada, y esto tanto en la inteligencia como en la realidad (De Canterbury, s. f., pp. 101-102).

Primero, Anselmo da una definición a Dios: "es algo mayor que lo cual nada puede ser pensado": luego, si es posible pensar en Dios de esa manera, es innegable —para Anselmo— que existe en el entendimiento (porque se le piensa). La siguiente premisa, es que las cosas que existen en la realidad y en el entendimiento son mayores que las cosas que sólo existen en el entendimiento, y si Dios sólo existiera en el entendimiento, entonces las cosas que además viven en la realidad, serían mayores que él, y sería contradictorio; entonces, Dios debe existir en el entendimiento y en la realidad. Hay varias formas de interpretar el argumento, y las señalaré en el siguiente apartado (2.1.2), así como más adelante se incluye la mejor formulación del argumento de Anselmo (2.1.4).

La estrategia argumentativa de Anselmo, es iniciar con la definición de Dios, y luego, analizar esa definición para explicitar algunas deducciones a las que es posible llegar a partir de la reflexión de la misma (método *a priori*). El argumento ontológico fue en cierta medida exitoso, y sigue presente en discusiones contemporáneas; sin embargo, tuvo objeciones muy pronto (probablemente el mismo año en que se

publicó por primera vez el *Proslogion*), hechas por Gaunilo de Marmoutiers. Anselmo llamaría "insensatos" a quienes negaran la existencia de Dios,<sup>6</sup> ya que demostró que se accede a él *a priori*, y Gaunilo respondió con la *Defensa del insensato*.

La crítica de Gaunilo contendrá ya casi todas las críticas posteriores: la objeción lógica de que el argumento de Anselmo da un paso "mágico" del ser en el pensamiento al ser en la realidad, y la objeción de que la idea del ser perfecto no es clara y coherente en nuestra mente como sí lo puede ser la de un triángulo o una silla, y entonces, no podemos exigir que todo mundo tenga esa idea (Ribas y Corominas, 1998, p. XXXV). Para Gaunilo, todo el argumento o discusión de Anselmo se basa en la suposición de que nadie niega o duda que exista algo mayor que lo cual nada puede ser pensado, y que ese algo es Dios; y es precisamente eso lo que debería probar. Si pudiéramos dar un salto de la idea "algo mayor que lo cual nada puede ser pensado" a su realidad, entonces se podría saltar de cualquier cosa imaginable —aunque no fuese coherente— a la realidad (Ribas y Corominas, 1998, p. XXVI).

Pero tal vez, el insensato podría responder que esta cosa que se dice que existe en mi mente, existe sólo en el sentido de que yo entiendo lo que se dice. Porque ¿no podría decir que todos los tipos de falsas y completamente inexistentes cosas existen en mi mente porque cuando alguien habla de ellas, yo entiendo lo que se dice? (Halsall, 1996, p. 5)<sup>7</sup>

Gaunilo continúa su reflexión planteando la posibilidad de que la manera en que se piensa a Dios, es completamente diferente a la manera en que se piensan otras cosas que, en cambio, no podrían existir en la realidad. Podría ser que al escuchar de Dios, también lo entendamos como existente en la realidad, mientras que a otras cosas que sabemos que no existen en la realidad las entendamos como sólo existentes en el entendimiento; sin embargo, de ser así, se dan dos problemas; el primero, ¿cómo diferenciar entre algo que se concibe en la mente, y algo que se entiende que existe? En este caso, recurre al ejemplo del pintor que plantea Anselmo: para Anselmo, cuando el pintor piensa de antemano lo que va a hacer, lo tiene en el entendimiento, aunque

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>"¿Por qué entonces ha dicho el insensato en su corazón que Dios no existe, si es tan patente para el alma racional que tú tienes el ser por encima de todo? ¡Por qué sino porque es necio e insensato!" (De Canterbury, 103).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Texto original inglés disponible en el Apéndice[4].

no entiende que exista en la realidad lo que todavía no ha hecho, y Gaunilo responde que bajo ese razonamiento, el pintor tendría la pintura en el entendimiento, y tal vez podría pensarla como existente, entonces, ¿existiría la pintura en la realidad? (Halsall, 1996, p. 5), y así con otras cosas que se conciben en el entendimiento. Gaunilo se pregunta: si Dios no puede pensarse como no existente, entonces ¿cuál es el punto de formular todo un argumento contra alguien que negara que algo de esa naturaleza exista? El segundo problema de pensar que sólo puede entenderse a Dios como existente, se deriva del primero: es que esto debería ser probado por algún argumento incuestionable, y no por el que ofrece Anselmo, ya que no le parece evidente el salto que da de entender lo que se escucha, a la existencia de ello que se entiende (Halsall, 1996, p. 5).

Gaunilo también reflexiona que, dejando a un lado la naturaleza de la mente y sus funciones, en el caso de las cosas que se perciben como verdaderas en el entendimiento, guardan una diferencia con el objeto mismo. Aunque sea verdadero el que existe algo mayor que lo cual nada puede ser pensado, independientemente del cómo sea entendido, sería diferente a la pintura que el pintor tiene en la mente, ya que la existencia de un objeto es diferente al hecho de que sean entendidos de una u otra manera (Halsall, 1996, p. 5).

La crítica de Gaunilo continúa:

Por otra parte, está el punto ya sugerido previamente; es decir, que cuando escucho de algo mayor que todas las cosas que pueden ser pensadas —y que algo puede ser nada más que Dios mismo— no puedo más concebir un pensamiento de este ser en términos de especies o géneros familiares para mí de lo que puedo concebir un pensamiento tal de Dios mismo, y por esta razón soy capaz de pensar que él no existe. Porque no he conocido la cosa en sí y no puedo formar una similitud de esta a partir de otras cosas. Porque si yo escucho sobre un hombre completamente desconocido para mí, quien ni siquiera sé que existe, podría al menos pensar

sobre él mediante ese específico y genérico saber por el cual yo sé qué es un hombre o cómo son los hombres (Halsall, 1996, p. 5).<sup>8</sup>

Es decir, que Gaunilo plantea la dificultad de entender qué es Dios, en el sentido de que no tengo recursos imaginativos para hacerlo; al pensar en cosas que no conocemos de primera mano, podemos acceder a ellas a través de descripciones, y experiencia de cosas que se le asemejan; sin embargo, "algo mayor que lo cual nada pueda ser pensado" representa una gran dificultad, pues no tenemos elementos para hacer la comparación. Además, Gaunilo tampoco concede que Dios exista en alguna manera diferente a los objetos de los cuales podemos formarnos imágenes mentales (Halsall, 1996, p. 6). Es decir, que si no hay manera en que me apoye de elementos imaginativos para representarme a Dios en la mente, no hay manera en que lo conciba, y bien puedo dudar de su existencia.

Gaunilo incluso se mofa del argumento de Anselmo con su objeción conocida como "La isla de Gaunilo", tal como se muestra en el siguiente fragmento:

Por ejemplo, se dice que en el océano hay una isla en la que, dada la dificultad (o mejor dicho, la imposibilidad) de encontrar lo que en realidad no existe, se llama "La Isla Perdida". Y se dice que esta isla tiene todo tipo de riquezas y deleites, más incluso que las Islas de la Bendición, y no tener dueño o habitantes la hace superior en la abundancia de sus riquezas en comparación a todas las tierras habitadas por el hombre. Si alguien me dijera que ese es el caso, encontraría fácil de entender lo que él dice, ya que no hay nada difícil de entender. Pero, supongamos que después él añade, como si estuviera declarando una consecuencia lógica: "Bueno entonces, ya no puedes dudar más que esta isla más excelente que todas las demás realmente existe en algún lado, ya que no dudas de que está en tu mente; y ya que es más excelente existir no sólo en la mente pero en la realidad también, la isla debe necesariamente existir, porque de no ser así, cualquier otra isla que realmente existiera será más excelente que ésta, y por ende, esa isla pensada por ti como más excelente, no será

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [5].

tal". Si, yo digo, alguien trata de convencerme de que el argumento de la isla existe realmente y que debería de no haber duda de ello, pensaré que está bromeando o bien, tendré un mal rato decidiendo quién es el tonto mayor: yo, si le creo, o él por creer que ha probado su existencia sin haberme convencido primero que esta excelencia es algo indudablemente existente en la realidad y no sólo algo falso o incierto existiendo en mi mente (Halsall, 1996, p. 6.)<sup>9</sup>

La isla de Gaunilo es semejante a la idea de Dios que plantea Anselmo: (siguiendo el argumento ontológico) es la mejor isla que pueda imaginarse, y como existe en el entendimiento, entonces seguro también existe en la realidad, porque las islas que existen en la realidad son mejores a las que existen sólo en el entendimiento, y de la que hablamos, es de la mejor isla de todas. Podríamos cambiar a Dios o la isla por unicornios, si nos place; la mofa de Gaunilo es la ejemplificación de su objeción, y Anselmo no logró salvar su argumento de ella, aunque pensó sí haberlo hecho.

Por último, Gaunilo objeta que, cuando se dice que este ser no puede pensarse como no-existente, sería mejor decir que su no-ser o la posibilidad de que no sea, es ininteligible, teniendo en cuenta que las cosas falsas son ininteligibles a pesar de que se pueden considerar de la misma manera en que el insensato pensó que no existe Dios (Halsall, 1996, p. 6); es decir, así como se piensa que la isla —o Dios— existe en la realidad, también podría pensarse que no, pero que si se piensa que la isla —o Dios, de nuevo— puede entenderse como un objeto inexistente en cualquier sentido, entonces parece contradictorio.

Anselmo responde a Gaunilo:

Yo digo en respuesta que, si un "ser mayor que aquello que no puede ser pensado"no es comprendido ni pensado, ni está en nuestro entendimiento o nuestro pensamiento, entonces Dios no es más grande que aquello que no puede ser pensado, o él no es entendido o pensado, ni está él en el entendimiento o la mente. Al probar que esto es falso, apelo a tu fé y conciencia. Por lo tanto un "ser mayor que aquello que no puede

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [6].

ser pensado. es realmente entendido y pensado y realmente está en nuestra comprensión y pensamiento. Y es por eso que los argumentos por los cuales intentas comprobar lo contrario no son ciertos o lo que crees que se desprende de ellos realmente no lo hace en lo absoluto. (Halsall, 1996, p. 7)<sup>10</sup>

En el fragmento anterior, Anselmo plantea que, si Dios no puede ser pensado, entonces es igual o menor que cualquier otra cosa que no puede ser pensada, y apela a "la fé y el entendimiento" de Gaunilo —o el insensato—, para demostrar que eso es falso; es decir, que asume que Gaunilo negaría que no puede pensar a Dios en los términos en que él lo hace. No da un argumento como respuesta, sostiene su postura de que es evidente que todos pensamos a Dios como él lo hace, innegablemente, y se defiende de esa manera.

Anselmo continúa de manera repetitiva, y al fin, nota una importante diferencia entre lo que él quiere decir y cómo lo interpreta Gaunilo:

Usualmente se me piensa ofreciendo este argumento: Porque aquello que es mayor que todas las otras cosas existe en el entendimiento, también debe de existir en la realidad, de otra forma, el ser que es mayor que todos los otros no sería tal. Nunca en mi entero tratado yo digo esto. Porque hay una gran diferencia entre decir: "mayor que todas las cosas" y "un ser mayor que todo aquello que no puede ser pensado". Si alguien dice que "un ser mayor que todo aquello que no puede ser pensado" no es algo realmente existente o es algo que posiblemente podría no existir, o es algo que ni siquiera pudiera ser comprendido, serían afirmaciones fácilmente refutables. Porque aquello que no existe es capaz de no existir y lo que es capaz de no existir puede ser pensado como inexistente. Pero lo que sea que pueda ser pensado como inexistente, realmente existe. Si realmente existe, no es un ser mayor que todo aquello que no se puede pensar. (Halsall, 1996, p. 7)<sup>11</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [7].

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [8].

Anselmo acepta que no es fácil demostrar la existencia de Dios por esta vía; no es, como parece, tan fácil demostrar la existencia de "aquello que es mayor que todas las demás cosas", porque no es tan obvio que algo que no puede ser pensado como inexistente, sea mayor que todas las cosas que realmente existen<sup>12</sup> (Halsall, 1996, p. 8).

Anselmo comenzó con una tradición argumentativa que prevalece en nuestro tiempo, y puede que Russell esté en lo correcto cuando dice que es mucho más fácil ser persuadido de que los argumentos ontológicos (a priori) no son buenos, que decir exactamente lo que está mal con ellos (Oppy, 2019, p. 1), y eso es precisamente lo que ha tenido fascinados a los filósofos por casi mil años.

Descartes, en sus Meditaciones Metafísicas (1641), habla del principio de causalidad por el cual debe haber tanta realidad en la causa como en el efecto; entonces, la idea de Dios (que es innata y se refiere a una sustancia infinita) debe tener por causa a Dios (porque yo, que lo pienso, soy un ser finito, y no puedo ser causa de esa idea, sino que debe serlo un ser —igualmente— infinito). Al argumento de Descartes le sigue la crítica de Leibniz (en la Monadología, de 1714), de acuerdo con la cual, el argumento de Descartes fracasa a menos que se demuestre que es coherente pensar en la existencia de un ser supremamente perfecto, es decir, que si se demostrara que no es posible pensar en ello con coherencia, entonces tampoco lo sería pensar en las causas; en cambio, Leibniz dirá que la existencia de Dios se deriva del simple análisis del concepto 'Dios', que en su absoluta perfección, es sin duda existente, y Spinoza lo seguirá en esto (Ribas y Corominas, 1998, p. XXXII).

En la Crítica a la Razón Pura (1781), Kant mostró que los argumentos tradicionales para demostrar la existencia de Dios son falaces, sin embargo, no negó la existencia de Dios, sólo supuso que no podía conocerse científicamente, sino sólo a través de la "fé racional". Es decir, para Kant, no es posible el conocimiento objetivo o científico de la existencia de Dios, pero es necesario postularla para que la experiencia moral tenga sentido. Luego, Hegel (en la Fenomenología del espíritu, de 1807) le responderá que pensamiento y ser no son distintos, que al hablar de Dios se habla de un objeto de naturaleza distinta al de una representación, puesto que Dios no es

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [9].

finito; Dios debe expresamente ser lo que sólo puede ser pensado como existente, en el cual, el concepto envuelve la existencia. Para Hegel, la unidad de concepto y ser constituye el concepto de Dios (Ribas y Corominas, 1998, p. XXXIII).

En tiempos más recientes, Kurt Gödel, Charles Hartshorne, Norman Malcolm, Alvin Plantinga (1967), Lewis (1970), Adams (1971), Barnes (1972), Oppenheimer y Zalta (1991), han presentado otros argumentos a priori; ninguno de esos argumentos apela a la experiencia, todos son movimientos por la razón para llegar a tal o cual conclusión acerca de Dios. Siguen la misma estrategia: a priori.

#### 2.1.2. Lecturas del argumento ontológico

Según una modificación a la taxonomía de Oppy de 1995 (Oppy, 2019, pp. 3-4, 6-7), hay al menos ocho interpretaciones del argumento ontológico de Anselmo que son vigentes; sin embargo, no proporciona ningún ejemplo de los argumentos hegelianos —que serían el octavo tipo—, porque dice él que no hay discusión que establezca con claridad las premisas del argumento; así que no serán abordados en esta investigación.

- Argumentos ontológicos de definición. Una caracterización simple sería "Dios es un ser que tiene toda perfección (lo cual es cierto por definición); la existencia es una perfección. Entonces, Dios existe".
  - Problema: el argumento es válido, pero la afirmación "por definición, Dios existe" es inocua como prueba de existencia. También podríamos afirmar "por definición, Zeus existe", y de igual manera no sería una demostración contundente de la existencia de Dios, sino una estipulación que no tiene mayor alcance.
- Argumentos ontológicos conceptuales o híper-intensionales.<sup>13</sup> Una caracterización simple es: concibo al ser mayor que no se puede concebir más grande; si

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Se les denomina "híper-intensionales" porque los enunciados utilizados en los argumentos contienen operadores que hacen distinciones más finas que los operadores intensionales; es decir, que los operadores usados en estos argumentos dan diferentes valores de verdad a proposiciones equivalentes (cuando, con operadores intensionales, —como los modales— tendrían el mismo valor de verdad)

él no existe en la realidad, entonces puedo concebir a un ser más grande que él, a saber, al ser mayor que no se puede concebir más grande y que, además, existe en la realidad. No puedo concebir un ser mayor que es el ser mayor que no puede concebirse más grande. Por lo tanto, existe un ser mayor al que pueda ser pensado en la realidad.

Problema: estos argumentos introducen sus compromisos ontológicos a través del vocabulario referencial (nombres, descripciones definidas) después de un operador de actitud proposicional ("creer", "concebir", etc.), y usualmente estos operadores tienen dos lecturas: una cancela el compromiso ontológico (de dicto, lo que se dice del objeto), y otra en la que no (de re, lo que el objeto es). Por ejemplo, la oración "Laura cree que las iguanas son bellas" difiere de la oración "Laura cree de las iguanas que son bellas", ya que, a pesar de que ambas incluyan un operador intensional ("creer"), la partícula "que" en la primera oración cancela cualquier compromiso ontológico con la existencia de iguanas, por ser una creencia de dicto (lo dicho del objeto); mientras, en la segunda oración, se establece un compromiso con la existencia de iguanas por ser una creencia de re (de lo que el objeto es). Entonces, la premisa "Concibo un ser mayor que no se puede concebir más grande" puede admitir ambas lecturas. Por un lado, en la lectura en que no se cancela el compromiso ontológico (lectura de re), la inferencia a la conclusión de que "existe un ser mayor que no puede concebirse más grande" aunque es válida, no es aceptable para el ateísta porque es cuestionable la lectura de re; está pidiendo de entrada lo que quiere probarse. Por otro lado, en la lectura en la que se cancela el compromiso ontológico, la conclusión de que existe un ser mayor que no se puede concebir más grande, es inválida; por así decirlo, pasamos de premisas de dicto a conclusión de re.

Argumentos ontológicos modales. Son aquellos que utilizan premisas sobre la posibilidad o necesidad de la existencia y/o los atributos de Dios. Una proposición es posiblemente verdadera en caso de que sea verdadera en algún mundo posible; una proposición es necesariamente verdadera en caso de que sea verdadera en todos los mundos; y finalmente, una proposición es contingente en caso

de que sea verdadera en algunos mundos posibles y falsa en otros. Ahora bien, los teístas sostienen que Dios existe necesariamente; mientras que los ateistas sostienen que Dios no existe en el mundo real.

El esquema argumentativo teísta consta de dos premisas:

- 1. Dios existe en al menos un mundo posible (Posiblemente verdadero).
- 2. Si Dios existe en algún mundo posible, entonces Dios existe en todos los mundos posibles.

Por lo tanto,

3. Dios existe en todos los mundos posibles.

Problema: un ateísta no puede aceptar las premisas a) y b), pues ambas implican que Dios existe en todos los mundos posibles, es decir, que Dios necesariamente existe. Iniciamos el argumento aceptando simplemente una proposición posiblemente verdadera y concluímos que Dios existe necesariamente. El ateísta puede igualmente aceptar una proposición posiblemente verdadera y concluír que no existe necesariamente. El ateísta puede iniciar con la suposición de que es posible que haya al menos un mundo posible en el que Dios no exista:

- a\*) Dios no existe en al menos un mundo posible. (Posiblemente verdadero).
- b\*) Dios existe en todos los mundos posibles si es que Dios existiera en alguno. Por lo tanto,
- c\*) Dios no existe en ningún mundo posible

Si Dios no existe en ningún mundo posible y nuestro mundo está dentro de los mundos posibles, Dios no existe en el mundo real. En conclusión, si conjuntamos los argumentos es evidente que dadas todas las consideraciones, no ofrecen buenas razones para favorecer a ninguna de las posturas antagónicas.

Argumentos ontológicos meinongnianos. Oppy utiliza esta etiqueta en honor a Meinong, quien debatió la manera de tratar la semántica de las oraciones sujetopredicado de forma que pudiera atribuírseles valores de verdad; en particular a las oraciones cuyo sujeto no tenía referente y sin embargo son verdaderas como "El cuadrado redondo no existe". Intuitivamente, esa oración es verdadera porque no existe tal cosa, y la razón que ofrece es que el cuadrado redondo subsiste. Así, Meinong inicia una escalada entre diferentes maneras de ser y se aceptan términos cuya carga referencial conlleva un compromiso ontológico. Para los meinongnianos, es analítico, necesario y a priori que cada instancia del esquema 'El F, G es F' exprese una verdad; por esa razón la oración "el cuadrado redondo es cuadrado" que tiene la misma forma que la oración "el existente perfecto existe" es una verdad analítica, necesaria y a priori; luego, si el existente perfecto es Dios, Dios existe. A decir de Oppy, el último paso está justificado por la observación de que, por razón de definición, si hay exactamente un existente que es un ser perfecto, entonces ese ser es Dios.

Problema: si aceptamos que la definición de Dios incluye su existencia, el argumento antes referido cae bajo la clasificación de los argumentos por definición. Haberlos subclasificado como "meignonianos" tiene la intención de apuntar a la discusión acerca de aceptar en nuestra ontología objetos que el sentido común nos dice que no existen, e incluso aquéllos que por definición son contradictorios, como la de "el cuadrado redondo". El ateísta de entrada no acepta incluir a Dios en la ontología sobre la que cuantifican las oraciones de la forma "El F, G es F" pues es la cuestión a probar.

• Argumentos ontológicos experienciales. La palabra 'Dios' tiene un significado que es revelado en la experiencia religiosa; la palabra 'Dios' tiene significado sólo si Dios existe; hay tal experiencia de Dios, por lo tanto, Dios existe.

Problema: estos argumentos intentan apoyarse en las semánticas del contenido proposicional que involucran a los objetos representados; es decir, teorías externalistas del significado dependiente de objetos. Desafortunadamente, los no-teístas insistirán en que las expresiones que pretenden referirse a Dios no de-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Agradezco a mi asesora proporcionarme esta información aclaratoria, pues no es necesario para mi tesis analizar la teoría de Meignong, además, como Oppy menciona el rubro es "honorario".

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Thomas Moro Simpson en su libro de 1964 Formas lógicas, realidad y significado hace una breve y clara exposición de las tesis de Meinong en la sección 16, p. 61.

berán recibir el mismo tratamiento, pues Dios es tan problemático como todos los entes de ficción.

Argumentos ontológicos mereológicos. Yo existo, entonces, algo existe. Siempre que un grupo de cosas exista, su suma mereológica también existe. Luego, la suma de todas las cosas existe. Por lo tanto Dios —que es la suma mereológica de todas las cosas— existe.

Problema: puede pensarse que las conclusiones de este argumento no tienen significancia religiosa, es decir, puede que no sean más que argumentos para, por ejemplo, concluir la existencia del universo físico. Dicho de otra forma, usando esta metodología podemos igualmente incluir todas las cosas y concluir que existe el universo, los multiversos, etc., dado que "el grupo de cosas" que componen la suma mereológica se construye con base en lo que nosotros elijamos de acuerdo a nuestra conveniencia teórica; bien podemos elegir no incluir a Dios entre ellas.

Argumentos ontológicos de orden superior. Son de orden superior porque se cuantifica sobre propiedades. Digamos que la propiedad-Dios es una propiedad que posee Dios en todos y solo todos los mundos posibles en los que Dios existe. No todas las propiedades son propiedades-Dios. Cualquier propiedad implicada por una colección de propiedades-Dios es ella misma una propiedad-Dios. Las propiedades-Dios incluyen la existencia necesaria, la omnipotencia necesaria, la omnisciencia necesaria y la bondad perfecta necesaria. Por lo tanto, hay un existente necesario, necesariamente omnipotente, necesariamente omnisciente y necesariamente un ser perfectamente bueno; a saber, Dios.

Problema: quienes tengan razones independientes para negar que Dios existe, negarían que existen propiedades-Dios que sean implicadas por una colección no-trivial de ellas.

 $<sup>^{16}</sup>$ Suma mereológica: la suma mereológica de algunos objetos x1, x2,..., xn es el objeto que contiene x1, x2..., xn como partes, y sólo a esos objetos (Ney, 2014, p. 104).

Una crítica general a los argumentos ontológicos y lecturas de ellos que han aparecido hasta ahora, es que ninguno es convincente; es decir, ninguno de ellos ofrece a quienes no aceptan la existencia de Dios —y que son ateístas razonables, reflexivos y bien informados— razones contundentes para aceptar la conclusión de que Dios existe (Oppy, 2019, p. 5).

## 2.1.3. Formulaciones del argumento a priori

Algunos personajes conocidos —al menos por los filósofos— han formulado el argumento ontológico de manera que sea plausible deducir de él la existencia de Dios; sin embargo, parten de alguna(s) de las lecturas que anteriormente fueron criticadas en esta investigación (apartado 2.1.2). A continuación, listo los argumentos.

Formulación 1 (Oppy, 2019, p. 13)<sup>17</sup>

- 1. Dios existe en el entendimiento, pero no en la realidad. (Suposición para reductio)
- 2. La existencia en realidad es mayor que la existencia sólo en el entendimiento. (Premisa)
- 3. Un ser que tiene todas las propiedades de Dios, además de la existencia en la realidad, puede ser concebido. (Premisa)
- 4. Un ser que tiene todas las propiedades de Dios además de la existencia en la realidad, es más grande que Dios. (A partir de (1) y (2))
- 5. Un ser más grande que Dios puede ser concebido. (A partir de (3) y (4))
- 6. Es falso que un ser más grande que Dios puede ser concebido. (A partir de la definición de 'Dios'<sup>18</sup>).
- 7. Por lo tanto, es falso que Dios existe en el entendimiento, pero no en la realidad. (A partir de (1), (5), (6))

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [10].

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Se está tomando la definición de Anselmo: Dios es un ser mayor que lo cual nada puede ser concebido.

- 8. Dios existe en el entendimiento. (Premisa con la que incluso el Insensato está de acuerdo)
- 9. Por lo tanto Dios existe en la realidad. (A partir de (7), (8))

Formulado por Plantinga en 1967.

Formulación 2 (Oppy, 2019, p. 13)<sup>19</sup>

- 1. El insensato entiende la expresión "el ser que lo cual nada mayor puede ser concebido". (Premisa)
- 2. Si una persona entiende una expresión b, entonces b existe en el entendimiento de esa persona. (Premisa)
- 3. Si una cosa existe en el entendimiento de una persona, entonces la persona puede concebir de esa cosa que existe en la realidad. (Premisa)
- 4. Cada cosa que existe en realidad es mayor que cualquier cosa que sólo existe en el entendimiento. (Premisa)
- 5. Si una persona puede concebir algo, y eso implica algo más, entonces la persona puede concebir esa otra cosa. (Premisa)
- 6. Si una persona puede concebir que un objeto específico tiene una propiedad dada, entonces esa persona puede concebir que una cosa u otra tiene esa propiedad. (Premisa)
- 7. Por lo tanto, un ser mayor que lo cual nada puede ser concebido existe en la realidad. (A partir de (1) (6), por una compleja serie de pasos que aquí se omite).

Formulado por Barnes en 1972

 $<sup>^{19}{\</sup>rm Texto}$ original en inglés disponible en el Apéndice [11].

Formulación 3 (Oppy, 2019, p. 13)<sup>20</sup>

- 1. Hay una cosa x, y una magnitud m, tal que x existe en el entendimiento, m es la magnitud de x, y no es posible que exista una cosa y y una magnitud n de modo que n sea la magnitud de y y n > m. (Premisa)
- 2. Para cualquier cosa x y magnitud m, si x existe en el entendimiento, m es la magnitud de x, y no es posible que exista una cosa y y magnitud n de modo que n sea la magnitud de y y n>m, entonces es posible que x exista en la realidad. (Premisa)
- 3. Para cualquier cosa x y magnitud m, si m es la magnitud de x, y no es posible que exista una cosa y y una magnitud n de modo que n sea la magnitud de y y n>m, y x no exista en la realidad, entonces no es posible que si x existe en la realidad, entonces exista una magnitud n tal que n sea mayor que m y n sea la magnitud de x. (Premisa)
- 4. (Por lo tanto) Hay un x y una magnitud m tal que x existe en el entendimiento y x existe en la realidad, y m sea la magnitud de x, y no es posible que exista una cosa y y una magnitud n de tal manera que n sea la magnitud de y y n > m. (A partir de 1, 2, 3)

Formulado por Adams en 1971

Formulación 4 (Oppy, 2019, p. 14) $^{21}$ 

- 1. Para cualquier ser entendible x, existe un mundo w tal que x existe en w. (Premisa)
- 2. Para cualquier ser entendible x, y para cualquier mundos w y v, si x existe en w, pero x no existe en v, entonces la grandeza de x en v excede la grandeza de x en v. (Premisa)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [12].

 $<sup>^{21}{\</sup>rm Texto}$ original en inglés disponible en el Apéndice<br/>[13].

- 3. Existe un ser entendible x tal que para ningún mundo w y algún ser y, la grandeza de y en w exceda la grandeza de x en el mundo real. (Premisa)
- 4. (Por lo tanto) Hay un ser x existente en el mundo real tal que para ningún mundo w y ser y, la grandeza de y en w exceda la grandeza de x en el mundo real. (A partir de (1) (3).)

Formulado por Lewis en 1970

Lewis también sugiere una alternativa a (3) que produce un argumento válido: (3 ') existe un ser entendible x tal que para ningún mundo v y w, y algún ser y, la grandeza de y en w exceda la grandeza de x en v.

Formulación 5 (Oppy, 2019, p. 14)<sup>22</sup>

- 1. Existe (en el entendimiento) algo tal que no hay mayor. (Premisa)
- 2. (Por lo tanto) Existe (en el entendimiento) una cosa única de la que no hay mayor. (A partir de (1), asumiendo la conexión con la relación "mayor-que")
- 3. (Por lo tanto) Existe (en el entendimiento) algo que es algo de lo cual no hay mayor. (A partir de (2), por un teorema acerca de las descripciones.)
- 4. (Por lo tanto) (en el entendimiento) No existe algo que sea mayor que lo cual no hay mayor. (A partir de (3), por otro teorema acerca de las descripciones.)
- 5. Si esa cosa de la que no hay mayor no existe (en la realidad), entonces existe (en el entendimiento) algo que es mayor que eso de lo cual no hay mayor. (Premisa)
- 6. (Por lo tanto) Esa cosa de la que no existe mayor, existe (en la realidad). (A partir de (4) y (5))
- 7. (Por lo tanto) existe Dios. (A partir de (6))

Formulado por Oppenheimer y Zalta en 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [14].

Las críticas a estas formulaciones son variadas, pero se refieren a las lecturas que se dan al argumento ontológico que presenté en el apartado 2.1.2. A continuación relato al menos tres y cierro la sección para continuar con una formulación que presenta Oppy.

En primer lugar, las interpretaciones modales de Lewis (1970) y Adams (1971) no concuerdan con el *Proslogion*; a saber, con la definición "ser que lo cual nada mayor puede ser pensado". Bajo la interpretación de estos filósofos, esa tesis debería leerse como "ser que lo cual nada mayor es posible"; y a juicio de Oppy (2019, p. 15) esa afirmación es un mal resultado. Me parece que Oppy piensa que es un mal resultado porque parece haber una diferencia entre "concebir" y "posible"; por ejemplo, puedo concebir un pegaso pero ¿es posible un pegaso? De acuerdo con las leyes biológicas que hasta ahora conocemos no es posible tal criatura. Es decir, hay que mostrar que toda concebibilidad es posibilidad y explicar de qué tipo de posibilidad hablamos: lógica, metafísica, nomológica, u otra.

En segundo lugar, a decir de Oppy, la interpretación meinongniana de Barnes (1972), Adams (1971) y Oppenheimer y Zalta (1991), producen argumentos que, dados los principios que involucran, podrían ser más simples, y que son evidentemente— vulnerables a las objectiones del tipo de Gaunilo. Comprometen a Anselmo con la afirmación de que si alguien puede entender la frase "aquello de lo que F", entonces existe en el entendimiento un tal que F; además, —también— lo comprometen con que si existe algo que es el objeto-F, entonces el objeto-F tiene la propiedad F. Sin embargo, es evidente que si Anselmo estuviera verdaderamente comprometido con esos principios, entonces no podría dejar de estar comprometido con principios más generales, como: "(1) si alguien puede entender la frase "un F", entonces hav al menos un objeto-F en el entendimiento"; y "(2) si hay algunas cosas que son las cosas F, entonces, las cosas F, deben tener la propiedad F." (Oppy, 2019, p. 15). Así que, si Anselmo estuviera realmente comprometido con los principios que Oppenheimer y Zalta parecen atribuirle sería absurdo afirmar que Anselmo solo está comprometido con los principios menos generales y también sería difícil entender por qué no dio un argumento más simple y por qué no aceptó la crítica de Gaunilo.

Puesto de otra forma, todos entendemos la expresión "un ser perfecto existente". Entonces, podríamos decir que según el principio (1), hay al menos un ser perfecto existente en el entendimiento. Y, según el principio (2), cualquier ser perfecto existente es existente. Entonces, de estas dos afirmaciones combinadas, se concluye que hay, en realidad, al menos un ser perfecto existente. Los principios generales que se desprenden de las posturas de Barnes, Adams, Oppenheimer y Zalta le dan ipso facto a Anselmo lo que quiere. Entonces la pregunta es ¿por qué en el Proslogion Anselmo insiste en el intento de establecer todas las propiedades de aquello que no se puede concebir más grande? La conclusión que se obtiene de (1) y (2) prueba demasiado (Oppy, 2019, p. 15).

En tercer lugar, algunos argumentos han comprometido a Anselmo con afirmaciones acerca de la grandeza que no parecen corresponder con lo que realmente dice. La lectura simple del texto es que, si dos seres son idénticos, a excepción de que uno existe sólo en el entendimiento y el otro existe en la realidad, entonces este último es mayor que el primero. Pero Barnes (1971) ha comprometido a Anselmo con una afirmación mucho más fuerte: que cualquier cosa existente es mayor que todo lo que no existe.

Dado este tipo de consideraciones, Oppy sugiere que es natural preguntarse si existen mejores interpretaciones del *Proslogion* según las cuales el argumento en cuestión resulta no ser lógicamente válido. Presentaré a continuación lo que él llama "un modesto intento de proporcionar dicho análisis".

## 2.1.4. La formulación alternativa del argumento *a priori* de Oppy

Oppy dice que siguiendo a Anselmo podríamos decir que, dado que se comprende la expresión "el marciano existente más pequeño" hay, en el entendimiento de la persona, al menos un marciano existente más pequeño; y que incluso, aparentemente siguiendo a Descartes, se podría decir que la existencia real es "parte de", o "está contenida en", la idea de un marciano existente más pequeño. Sin embargo, Oppy sostiene que al decir esto, debe entenderse que en realidad no estamos predicando

propiedades reales de una cosa; no estamos suponiendo que haya algo que posea las propiedades de ser marciano, realmente existente, y no siendo más grande que cualquier otro marciano. En otras palabras, sostiene que somos capaces de tener el concepto o la idea de un marciano existente más pequeño, sin creer que existe realmente. Si esto es así, entonces debemos ser capaces de considerar el concepto de un marciano realmente existente más pequeño, y reconocer que la propiedad de "realmente existente" es parte de este concepto, sin dejar de mantener que no hay marcianos más pequeños existentes. Con base en esta observación Oppy introduce una distinción entre la codificación de las propiedades en la expresión y la aplicación de esas propiedades a un objeto, nos dice:

Será útil introducir vocabulario para marcar el punto que se está haciendo aquí. Podríamos, por ejemplo, distinguir entre las propiedades que están codificadas en una idea o concepto, y las propiedades que se atribuyen en creencias atómicas positivas que tienen esa idea o concepto como ingrediente. (Oppy, 2019, p. 16)<sup>23</sup>

Presentaré primero la reconstrucción de Oppy del argumento de Anselmo y al final de esta sección consideraré la manera en la que la distinción entre codificar y atribuir podría ser útil para encontrar una forma de no hacer válido el argumento de Anselmo.

Ésta es la reinterpreción de Oppy del argumento por reductio que formula Anselmo, según el cual, puesto brevemente dice: el insensato, loco o tonto considera la idea de aquello que no se puede concebir más grande, porque entiende las palabras "aquello que no se puede concebir más grande". A partir de esto, pasamos rápidamente a la afirmación de que incluso el insensato, loco o tonto está "convencido"; es decir, cree que aquello de lo que no se puede concebir más grande posee la propiedad de existir en el entendimiento. Y luego se produce el argumento por reductio para establecer que aquello de lo que no se puede concebir más grande, no puede existir solo en el entendimiento, sino que también debe poseer la propiedad de existir en la

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice[15].

realidad. Entonces sin aplicar la distinción entre codificar y atribuir, Oppy (2019, p. 16) reconstruye el argumento de la siguiente manera:<sup>24</sup>

- 1. (Incluso) el tonto tiene el concepto de aquello que no se puede concebir más grande.
- 2. (Por lo tanto) (Incluso) el tonto cree que lo que no se puede concebir más grande existe en el entendimiento.
- 3. Nadie que crea que lo que no se puede concebir mayor existe en el entendimiento puede creer razonablemente que lo que no se puede concebir mayor existe solo en el entendimiento.
- 4. (Por lo tanto) (Incluso) el tonto no puede negar razonablemente que aquello de lo que no se puede concebir nada mayor existe en realidad
- 5. (Por lo tanto) Lo que no se puede concebir más grande existe en la realidad.

Oppy reconoce que este no es un buen argumento, aunque pueda parecer convincente para quien no distinga entre codificar y atribuir. Una lectura convincente y favorable a Anselmo, que omita la distinción de Oppy es la siguiente:

Supongamos, para hacer un argumento por reductio, que podemos creer razonablemente que algo mayor que lo cual nada puede ser pensado posee la propiedad de existir sólo en el entendimiento. Combinemos el concepto con su objeto para obtener la creencia de que lo que no se puede concebir más grande posee la propiedad de existir en el entendimiento; luego, haciendo caso omiso de la distinción entre entender una idea y sostener una creencia (codificar/atribuir), cuando entendemos la idea de algo mayor que lo cual nada puede ser pensado, entendemos la idea de un ser que existe sólo en el entendimiento. Pero esto es absurdo, porque cuando entendemos la idea de algo que lo cual nada mayor puede

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [16].

ser pensado, nuestra idea ya codifica la propiedad de existir en la realidad. Entonces llegamos a una contradicción, pues supusimos por reductio que es verdad que lo que no se puede concebir más grande existe en el entendimiento y concluimos que eso es falso, pues existe en la realidad; entonces, dado que el supuesto usado en la reductio es falso, podemos concluir que debemos creer que lo que no se puede concebir mayor, existe en la realidad. Y si un sujeto razonable debe creer que lo que no se puede concebir mayor existe en la realidad, entonces, seguramente es que lo que no se puede concebir mayor, existe en la realidad. Así hemos terminado (Oppy, 2019, p.17).<sup>25</sup>

Pero si usáramos la distinción de Oppy al parecer la reductio no funcionaría, pues al combinar al concepto con su objeto, estaríamos pasando de la codificación a la atribución; es decir, la información en la premisa (1) es meramente codificación en el entendimiento; en cambio, la premisa (2) atribuye creencia, y la formación de creencia parece ser la combinación de codificación con atribución, y dada esta combinación, el argumento lleva a la conclusión buscada por Anselmo. En otras palabras, la "reductio" pasa del entendimiento de las propiedades codificadas a la conclusión de las propiedades atribuídas.

Reconozco, junto con Oppy, que el argumento de Anselmo es difícil de desentrañar y que hay mucha literatura sobre él, pero creo que lo expuesto y discutido es suficiente para mis propósitos.

## Conclusión del subcapítulo

Para que la hipótesis teísta del universo afinado sea plausible, es necesario demostrar la existencia de Dios, y una manera de hacerlo es mediante los argumentos a priori. Presenté las siete formas que estos argumentos pueden tomar y finalmente me dediqué al argumento de San Anselmo. Todos los argumentos son problemáticos en tanto que apelan a la definición de Dios y su interpretación. El método a priori para demostrar que Dios existe en la realidad, consiste en dar una descripción definida de

 $<sup>^{25}\</sup>mathrm{Texto}$ original en inglés disponible en el Apéndice [17].

Dios, y siguiendo la concepción abrahámica monoteísta, una de sus propiedades es "existir en la realidad". De esta forma se deduce su existencia, y en los argumentos modales, su existencia necesaria.

Anselmo de Canterbury inició con esta tradición argumentativa, sin embargo, de inmediato Gaunilo respondió con las objeciones que prevalecen en la actualidad: un teísta definiría a Dios como existente en la realidad, y diría que es imposible pensarlo de otra manera; pero si eso fuera cierto, ¿para qué formular un argumento en contra de quienes piensan a Dios como inexistente (insensatos)? Un no-teísta, no aceptaría la existencia de Dios sólo por definición, y por tanto, tendría razones válidas para dudar de su existencia; además, el cómo se entienda una cosa, no es la cosa misma, entonces, pensar a Dios —como quiera que se piense— no determina lo que Dios es.

A lo largo de la historia, el argumento ontológico de Anselmo ha sido reproducido y mejorado; no obstante, al enfrentarse con el criterio de compromiso ontológico de Quine, y a la navaja de Ockham, el resultado es una serie de compromisos con entidades abstractas que un no teísta se negaría a aceptar, además de que algunas lecturas y formulaciones lo inflan, cuando podría presentarse más simple.

Por último, me parece importante rescatar la idea de Oppy de que el argumento de Anselmo sería no válido, si se distingue entre el concepto y el objeto, y la codificación y atribución de propiedades. Podemos entender que Dios es lo más grande que puede ser pensado, y entender que con eso se quiere decir que Dios existe en la realidad, porque su existencia forma parte de la idea de Dios; pero al mismo tiempo comprender que eso no significa que Dios realmente exista como un objeto en la realidad. Por lo tanto, los argumentos a priori para demostrar la existencia de Dios no son contundentes, ni la prueba última de su existencia en la realidad; y como tales, no apoyan contundentemente la hipótesis teísta de que el universo fue afinado por Dios.

# 2.2. Argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios

## Introducción al subcapítulo

Recordemos que la hipótesis teísta del universo afinado es plausible sólo si se demuestra la existencia de Dios y la otra manera de hacerlo es *a posteriori*. Decir que algo se conoce *a posteriori* significa que se conoce a través de algún proceso de observación o experiencia sensorial. Involucra alguna clase de acceso, vía empírica, ya sea por observación directa del objeto en cuestión o la observación indirecta (como la revisión de un registro o testimonio).

Método *a posteriori*: forma empírica de conocer un hecho o proposición, involucra observación (directa o indirecta) o experiencia sensorial (Ney, 2014, p. 66).

Ejemplos de conocimiento a posteriori:

El río Nilo cambia su color de azul a verde o rojo, y es posible saberlo mediante al menos tres vías:

- Viajar a África para ver el río en persona.
- Ver fotografías en internet o en algún libro.
- Aceptar la descripción de alguien que lo viera en persona.

Una cualidad notable de los enunciados *a posteriori*, es que su verdad depende de que algo de hecho exista; por ejemplo, "el río Nilo cambia de color de azul a verde o rojo" es un enunciado cuya verdad está condicionada por la existencia del río Nilo y su cambio de tonalidad. De manera semejante, los argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios<sup>26</sup> tienen por premisa principal el enunciado "el universo fue creado", y su verdad está condicionada por las pruebas de que el universo fue creado.

 $<sup>^{26} {\</sup>rm Formulados}$  en la tradición abrahámica monoteísta, cuya escatología indica que hubo un origen del universo.

Estos argumentos a posteriori apelan a observaciones de ajuste, complejidad, perfección, etc. en la naturaleza para señalar que dichas cualidades se deben a la acción de Dios (por ser lo único más grande que la naturaleza, que abarca todo el cosmos); dado que fue él quien creó al universo (pues sólo él pudo haberlo creado). La variedad de formulaciones es amplia y será abordada en el apartado 2.2.4, pero ninguna es tan directa como el argumento Kalam, que a diferencia de otras formulaciones que apelan a la belleza —sólo Dios pudo haber creado un mundo tan bello—; la teleología —Dios creó el mundo para nuestra vida—; u otras formulaciones que apelen directamente a la demostración de la creación del universo para afirmar la existencia de Dios.

## 2.2.1. El argumento cosmológico Kalam

Los argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios tienen varias formas; sin embargo, todas sus presentaciones apelan a una premisa en común sin la cual no serían plausibles: "el universo tuvo un origen, y éste es Dios". El punto clave es buscar una causa o razón para la existencia del universo, y por ello se dice que tienen una base cosmológica.<sup>27</sup>

Entre las varias formulaciones del argumento, se encuentra el argumento cosmológico, que es clave para que, de cualquier otra formulación de argumento a posteriori, se siga una conclusión favorable para la existencia de Dios. Del argumento cosmológico encontraremos numerosas versiones a lo largo de la historia, empezando por los paganos de la antigua Grecia, musulmanes, cristianos (católicos y protestantes) e incluso panteístas.<sup>28</sup> A continuación, algunas de las más famosas formulaciones del argumento cosmológico.

 $<sup>^{27}</sup>$ La cosmología es la rama del conocimiento que estudia al universo, incluyendo sus condiciones originarias.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Véase William Lane Craig, *The Cosmological Argument from Plato to Leibniz* citado en el presente capítulo.

#### Platón

Platón introdujo la teología natural<sup>29</sup> a la filosofía occidental, y a pesar de que la prueba cosmológica tenga poco que ver con el argumento platónico, la teleología del universo es fundamental en el teísmo platónico. El siguiente es un esquema de su argumento, desarrollado en los diálogos *Las Leyes* y *El Timeo* (Craig, 1980, p. 1).

Argumento de Platón<sup>30</sup>

- 1. Algunas cosas están en movimiento.
- 2. Hay dos tipos de movimiento: movimiento comunicado y movimiento propio.
- 3. El movimiento comunicado implica movimiento propio porque:
  - a. Los objetos en movimiento implican un objeto con movimiento propio como fuente de movimiento.
  - i) Porque de lo contrario no habría punto de partida del movimiento.
    - a. Porque los objetos movidos por otro implican un movimiento previo.
  - b. Si todas las cosas estuvieran en reposo, sólo el movimiento propio podría surgir directamente de dicho estado.
  - Porque una cosa movida por otra implica la presencia de otra cosa en movimiento.
  - ii) Pero esto contradice la hipótesis.
- 4. Por lo tanto, la fuente de todo movimiento es el movimiento propio o el alma.
- 5. El alma es la fuente del movimiento astronómico porque:
  - a. Los cielos están en movimiento.
  - b. El alma es la fuente de todo movimiento.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>La teología natural es una contrapuesta a la teología revelada (la que revelan las Escrituras) y se basa en la razón; según la interpretación de Craig, es una doctrina acerca de Dios que no es ficcional, sino científica (Craig, 1980, p. 16, n. 2).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Argumento cosmológico de Platón. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [18].

- 6. Hay una pluralidad de almas porque:
  - a. Debe haber al menos una para causar buenos movimientos.
  - b. Debe haber al menos una para causar malos movimientos.
- 7. El alma que mueve al universo es la mejor alma porque:
  - a. Los movimientos de los cielos son buenos, siendo regulares y ordenados como los de la mente.
- 8. Hay muchas almas, o dioses, porque:
  - a. Cada cuerpo celestial es una fuente de movimiento propio.

#### Aristóteles

Aristóteles argumentó que incluso el movimiento propio o el alma debía tener una causa, tal como un motor inmóvil, al que Aristóteles llamó Dios. Además, introdujo la distinción potencia-actualidad, donde una cosa puede "ser" en más de un sentido, pero lo que es en actualidad es de hecho, mientras que lo que es en potencia, es lo que podría ser (Craig, 1980, p. 20). El siguiente es un esquema del argumento de Aristóteles, incluido en los libros *Física* y *Metafísica* (Craig, 1980, p. 21).

Argumento de Aristóteles<sup>31</sup>

- 1. Hay movimiento en el mundo.
  - a. Esto es evidente por la percepción sensorial.
- 2. El movimiento es eterno.
  - a. El movimiento no puede tener principio ni fin.
    - i) El movimiento no puede haber sido creado de la nada ni puede ser destruido.
      - a. La creación de objetos en movimiento es un cambio que requiere un movimiento previo, hasta el infinito.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Argumento cosmológico de Aristóteles. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [19].

- b. La destrucción de objetos en movimiento requiere un destructor que tendría que ser destruido, hasta el infinito.
- ii) El movimiento no puede haber comenzado desde un estado previo de reposo.
  - a. El descanso, como privación del movimiento, debe ser causado, y por lo tanto, ser una causa causada, hasta el infinito.
  - b. La generación de movimiento fuera del descanso es contradictoria.
- b. La eternidad del tiempo requiere movimiento eterno.
  - i) El tiempo es eterno.
    - a. Cada momento del tiempo es el fin del pasado y el comienzo del futuro.
    - b. Por lo tanto, cada momento del tiempo está limitado por el tiempo.
  - ii) El tiempo no puede existir sin movimiento.
    - a. El tiempo es la medida del movimiento.
  - iii) Por lo tanto, el movimiento es eterno.
- 3. Todo lo que está en movimiento está siendo movido por algo real.
  - a. El movimiento es la realización de una potencia.
  - b. Ninguna potencia puede realizarse a sí misma.
  - c. Por lo tanto, una potencia sólo puede realizarse mediante algo ya real.
- 4. Las cosas en movimiento son movidas por uno mismo o movidas por otro.
- 5. La serie de cosas movidas por otro debe terminar en una persona que se mueve por sí misma o no.
  - a. En una serie causal ordenada jerárquicamente, todos los motores intermedios se mueven debido a la agencia de un primer motor.

- i) Los motores intermedios son por naturaleza solo instrumentos de un primer motor.
  - a. El primer motor puede mover un objeto sin la presencia de intermedios, pero los intermedios no pueden mover el objeto sin la presencia de un primer motor.
  - b. Pero en una serie infinita, no hay primer motor.
  - c. Por lo tanto, no habría movimiento.
  - d. Pero esto contradice (1): hay movimiento en el mundo.
  - e. Por lo tanto, la serie de cosas movidas por otro debe ser finita y terminar en un primer motor.
  - f. Este primer motor puede ser auto-movido o inmóvil.
- 6. Los motores que se mueven a sí mismos son inmóviles.
  - a. Nada puede moverse a sí mismo por completo.
    - i) Sería potencial y real en el mismo sentido al mismo tiempo.
    - ii) Pero esto es contradictorio.
  - b. Los motores móviles deben ser movidos por una parte inmóvil.
    - i) Como no se mueve a sí mismo por completo, debe ser movido por sus partes.
    - ii) Las partes no pueden moverse entre sí.
      - a. Las cosas movidas por otras requieren un primer motor.
      - b. Pero si las partes se mueven entre sí, no hay un primer motor.
    - iii) Por lo tanto, debe ser movido por una parte inmóvil, un motor inmóvil.
- 7. Debe haber un primer motor inmóvil que sea la causa del movimiento eterno.
  - a. Los motores inmóviles perecederos no pueden causar movimiento eterno.
    - i) Su llegada y fallecimiento es un cambio que debe ser causado.

- ii) No pueden causar este proceso eterno porque no siempre existen.
- b. Toda la serie de motores perecederos inmóviles no puede causar movimiento eterno.
  - i) El movimiento es eterno y continuo.
  - ii) Un efecto eterno y continuo requiere una causa eterna y continua.
  - iii) Pero los motores perecederos inmóviles no son eternos ni continuos.
  - iv) Por lo tanto, no pueden ser la causa del movimiento.
- c. Los motores inmóviles encarnados, incluso si son eternos, no pueden causar movimiento eterno.
  - i) Todos esos motores inmóviles se mueven incidentalmente cuando sus cuerpos se mueven.
  - ii) Esto interrumpiría el movimiento eterno y continuo.
- d. Debe haber un primer motor inmóvil, eterno, inmutable, incorpóreo, uno, puro en realidad, como la causa del movimiento eterno.
  - i) Debe ser eterno.
    - a. Debe causar movimiento eterno.
  - ii) Debe ser inmutable.
    - a. Debe causar movimiento continuo.
  - iii) Debe ser incorpóreo.
    - a. Las cosas corporales se mueven incidentalmente, lo cual no es así.
  - iv) Es uno.
    - a. El principio de la economía exige sólo un primer motor inmóvil para causar movimiento.
    - b. El movimiento continuo sólo exige un primer motor inmóvil.
  - v) Es pura realidad.
    - a. Si tuviera alguna potencia, podría no existir.
    - b. Entonces no podría causar movimiento eterno.

De la filosofía griega surgen el platonismo y aristotelismo, que posteriormente serían de gran influencia para los pensadores árabes entre los siglos IX y XII, que estudiaron el pensamiento clásico. Dado que la filosofía árabe se enfocaba en gran parte al estudio del islam, la influencia griega fue el ingrediente faltante para el desarrollo de la escolástica musulmana.

De la filosofía árabe surgen las dos formulaciones más importantes del argumento cosmológico: la que apela al regreso al infinito y la de la contingencia. Respecto al pensamiento musulmán, podemos dividirlo en dos escuelas: *Kalam* ('discurso' en árabe; teología natural, justificación teológica científica) y *Falsafa* ('filosofía' en árabe; filosofía no enfocada en teología); el *Kalam* pasó a ser el nombre de todo el movimiento de la escolástica árabe (Craig, 1980, p. 49).

#### Al-Kindi

Desarrolló una filosofía que podría caracterizarse como "aristotelismo neoplatonizado", y se mantiene entre el Kalam y el Falsafa. Mientras que su concepto de Dios es neoplatónico, Al Kindi creyó necesario demostrar la existencia de Dios mediante la demostración de la creación del universo como un momento en el tiempo. Es el único filósofo árabe que no cree en la eternidad del universo, y sostiene que éste fue creado ex nihilo (a partir de la nada). El siguiente es un esquema del argumento que puede encontrarse a lo largo de su tratado Primera Filosofía (Craig, 1980, p. 61).

Argumento de Al Kindi<sup>32</sup>

- 1. Hay varios principios evidentes.
- 2. El universo tuvo un comienzo en el tiempo
  - a. El tiempo es finito
    - i) Argumento de cantidad infinita
      - a. No puede existir una cantidad infinita real
      - b. El tiempo es cuantitativo
      - c. Por lo tanto, el tiempo infinito no puede existir.

 $<sup>^{32}</sup>$ Argumento cosmológico de Al-Kindi. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [20].

- ii) Argumento de la selección del momento dado.
  - a. para seleccionar un momento dado en el tiempo, debemos saber qué momento es.
  - b. Si sabemos qué momento es, entonces sabemos cuánto tiempo ha pasado desde el momento dado hacia atrás hasta la eternidad.
  - c. Por lo tanto, sabemos cuánto tiempo transcurrió.
  - d. Por lo tanto, el tiempo debe ser finito.
- iii) Argumento de la llegada del momento dado.
  - a. Antes de que cualquier momento dado en el tiempo pudiera llegar, una infinidad de momentos anteriores tendría que haber pasado si el tiempo fuera infinito.
  - b. Pero el infinito no puede pasar.
  - c. Por lo tanto, ningún momento dado podría llegar.
  - d. Pero esto es absurdo.
- b. El universo no puede existir sin tiempo.
  - i) Si el tiempo es simplemente duración, entonces el universo no podría existir sin duración.
  - ii) Si el tiempo es la medida del movimiento, el universo no podría existir sin el tiempo.
    - a. El universo no puede existir sin movimiento.
    - (i) Si el universo estuviera completamente en reposo desde la eternidad, no podría comenzar a moverse.
    - (ii) Por lo tanto, ahora no habría movimiento.
    - (iii) Pero esto es absurdo.
- c. Por lo tanto, el universo debe haber tenido un comienzo en el tiempo.
- 3. El universo no podría haber causado su propia existencia.
  - a. Nada no puede hacer que algo exista.

- b. Para causarse, una cosa tendría que ser algo diferente de sí misma.
- 4. La multiplicidad en el universo debe ser causada.
- 5. La causa de la multiplicidad en el universo es la causa del universo mismo, y es El Verdadero.

#### Al-Farabi

Conocido en el Occidente como "Abunaser", es el primer pensador islamita enfocado en la metafísica. Fundador del neoplatonismo arábigo, se le debe la primera formulación moderna del argumento a posteriori por contingencia, en el cual hace una importante distinción entre esencia (entendida como la naturaleza del objeto) y existencia (estado real del ser en el mundo actual) (Craig, 1980, pp. 76-77).

Argumento de Al Farabi<sup>33</sup>

- 1. Los seres contingentes comienzan a existir
- 2. Todo lo que comienza a existir debe tener una causa existencial de su existencia.
  - a. Hay una distinción real entre esencia y existencia.
  - b. En los seres que comienzan a existir, su esencia no implica existencia.
    - i. Porque si su esencia involucrara existencia, existirían eternamente.
  - c. Por lo tanto, tales seres requieren una causa que une existencia con su esencia.
- 3. Esta causa existencial se compone de esencia y existencia, o no se compone de ella.
- 4. Una serie de causas existenciales ordenadas jerárquicamente, cada una compuesta de esencia y existencia, no puede ser infinita o circular.
  - a. Dichas series no tendrían un miembro autoexistente y, por lo tanto, ninguna eficacia causal existencial o involucrarían a un ser absurdo autocausado.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Argumento cosmológico de Al-Farabi. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [21].

- 5. Por lo tanto, la serie de causas existenciales debe terminar en una causa que es autoexistente y primera.
  - a. Su esencia es la existencia.
  - b. Es la fuente de existencia para todos los demás seres.

#### Ibn Sina

Conocido en el occidente como "Avicenna", tomó el neoplatonismo de Al-Farabi y lo llevó a pleno. También empleó la distinción entre esencia (entendida como realidad particular, responde a la pregunta "¿qué es?") y existencia (entendida como la respuesta a la pregunta "¿es?"), mostrando comprensión de la naturaleza ontológica de las distinciones (Craig, 1980, p. 86).

Argumento de Ibn Sina<sup>34</sup>

#### 1. Definiciones:

- a. Ser contingente: un ser compuesto de esencia y existencia, que por lo tanto requiere una causa existencial.
- b. Ser necesario: un ser no compuesto de esencia y existencia, que por lo tanto no requiere una causa existencial.
- 2. Todo ser es contingente o necesario.
- 3. Si es necesario, entonces existe un ser necesario.
- 4. Si es contingente, entonces existe un ser necesario.
  - a. Un ser contingente requiere una causa existencial.
  - b. Si esta causa también es un ser contingente, entonces se forma una serie causal existencial.
  - c. Una serie causal existencial no puede ser infinita.
    - i) Una serie infinita no tiene primera causa.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Argumento cosmológico de Ibn-Sina. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [22].

- ii) Por lo tanto, no habría causa de existencia.
- iii) Por lo tanto, el ser contingente no podría existir.
- iv) Pero esto es absurdo.
- d. Por lo tanto, la serie causal existencial debe terminar en un ser necesario.
- 5. Por lo tanto, existe un ser necesario.

## Al-Ghazali

Conocido en el occidente como "Algazel", en él encontramos el triunfo del Kalam sobre el Falsafa. Para él, la tesis de que el universo es eterno equivale a ateísmo; en sus textos no encontraremos una defensa al teísmo, pero sí la argumentación del inicio del universo como momento en el tiempo, lo cual constituye una prueba de la existencia de Dios bajo el contexto en que se desarrolla su argumento. A continuación, un esquema del argumento que Al-Ghazali desarrolla a lo largo de La incoherencia de los filósofos (Craig, 1980, pp. 98-99).

Argumento de Al-Ghazali<sup>35</sup>

- 1. Todo lo que comienza a existir requiere una causa para su origen.
- 2. El mundo comenzó a existir.
  - a. Hay fenómenos temporales en el mundo.
  - b. Estos están precedidos por otros fenómenos temporales.
  - c. La serie de fenómenos temporales no puede retroceder infinitamente.
    - i. Una serie infinita que exista en realidad, implica varios absurdos.
  - d. Por lo tanto, las series de fenómenos temporales debe tener un comienzo.
- 3. Por lo tanto, el mundo tiene una causa para su origen: su Creador.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Argumento cosmológico de Al-Ghazali. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [23].

#### Ibn-Rushd

Conocido en el occidente como "Averroes", critica a Al-Ghazali por su intento de probar la temporalidad del universo, y a Ibn Sina por su falta de fidelidad al aristotelismo. Sostiene que el mundo es eterno e ignora la distinción esencia-existencia de Al-Farabi e Ibn Sina. Cree que el mejor argumento para demostrar la existencia de Dios es simplemente la observación de las maravillas de la creación. A continuación, el esquema del argumento que desarrolla a lo largo de *La incoherencia de la incoherencia*, que considera un argumento válido de contingencia (Craig, 1980, pp. 104-105).

Argumento de Ibn Rushd<sup>36</sup>

- 1. Existen seres contingentes, es decir, seres perecederos y causados.
- 2. No puede haber una serie esencial infinita de seres contingentes causados por otro.
  - a. Una serie infinita no tiene primera causa.
  - b. Por lo tanto, los seres contingentes no serían causados.
  - c. Pero esto contradice (1): existen seres contingentes, es decir, seres perecederos y causados.
- 3. Por lo tanto, la serie debe terminar en un ser necesario, es decir, eterno, que sea causado o no.
- 4. No puede haber una serie esencial infinita de seres necesarios causados.
  - a. Una serie infinita no tiene primera causa.
  - b. Por lo tanto, los seres necesarios causados no tendrían causa.
  - c. Pero esto es contradictorio.
- 5. Por lo tanto, la serie debe terminar en una causa necesaria no causada, que es el ser necesario autoexistente.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Argumento cosmológico de Ibn Rushd. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [24].

En la brecha entre los filósofos árabes de la España musulmana y los teólogos cristianos de Occidente, los filósofos judíos fueron fundamentales en la transmisión de filosofía aristotélica y árabe a la Europa medieval. Los pensadores judíos se enfocaron en cuestiones religiosas, confiando en sus predecesores islámicos para otros asuntos. La filosofía judía de la religión desciende del *Kalam* musulmán, y su único argumento para la existencia de Dios, fue el cosmológico (Craig, 1980, p. 127).

#### Saadia

Presenta cuatro argumentos de estilo *Kalam*: una prueba de la finitud del mundo, una de composición, una de temporalidad de accidentes, y una prueba de la finitud del tiempo; sólo el cuarto argumento es de real interés para la presente investigación (Craig, 1980, p. 128).

Argumento de Saadia<sup>37</sup>

- 1. Es imposible retroceder mentalmente a través del tiempo para llegar al comienzo del tiempo porque:
  - a. el infinito no puede ser atravesado.
  - b. y el tiempo es, ex hypothesi, infinito.
- 2. Es imposible que la existencia progrese a través del tiempo para llegar al momento presente porque:
  - a. la existencia debe atravesar exactamente la misma serie que atravesaron nuestros pensamientos,
  - b. pero se ha demostrado que el recorrido de una serie de este tipo es imposible.
- 3. Por lo tanto, ahora no existimos, lo cual es absurdo.
- 4. Por lo tanto, el tiempo debe ser finito porque:
  - a. de lo contrario, la existencia nunca podría haberlo atravesado y alcanzado el momento presente.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Argumento cosmológico de Saadia. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [25].

#### Maimónides

Maimónides evita los argumentos tipo *Kalam*; sus pruebas de la existencia de Dios surgen exclusivamente de la tradición filosófica aristotélica (Craig, 1980, p. 131).

Argumento de Maimónides<sup>38</sup>

- 1. Debe haber una causa para el movimiento de las cosas en el mundo sublunar.
- 2. Esta serie causal de movimiento no puede ser infinita y cesará en la primera esfera celestial, que es la fuente de todo movimiento sublunar.
  - a. No puede ser infinito.
    - i) En una serie de causas del movimiento, todas las causas existen simultáneamente.
    - ii) Un número infinito de cosas no puede existir realmente.
    - iii) Por lo tanto, el número de causas y efectos debe ser finito.
  - b. Cesará en la primera esfera celestial.
    - i) Las cosas en movimiento son movidas por otras o se mueven a sí mismas.
    - ii) Las cosas movidas por otras son finalmente movidas por una esfera.
    - a. Las cosas movidas por otras en última instancia derivan su movimiento de factores ambientales determinados por la esfera.
    - iii) Las cosas que se mueven por sí mismas finalmente son movidas por la esfera.
    - a. Las cosas que se mueven por sí mismas se mueven al estímulo de factores externos.
    - b. Estos factores están determinados por la esfera.
    - c. Por lo tanto, los movimientos de uno mismo en última instancia son causados por la esfera.
    - iv) Por lo tanto, todo movimiento sublunar es en última instancia causado por la esfera.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Argumento cosmológico de Maimónides. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [26].

- 3. Debe haber una causa para el movimiento de esta esfera.
- 4. Esta causa puede ser un objeto corporal sin la esfera, un objeto incorpóreo separado de la esfera, una fuerza divisible extendida a través de la esfera o una fuerza indivisible dentro de la esfera.
- 5. No puede ser un objeto corporal sin la esfera.
  - a. Un objeto corpóreo se mueve en sí mismo cuando pone en movimiento a otro objeto.
  - b. Este objeto corpóreo debe tener otro objeto corpóreo como causa de su movimiento, y así sucesivamente.
  - c. Esta serie causal no puede ser infinita.
  - d. Por lo tanto, un objeto corporal sin la esfera no puede ser la causa última del movimiento de la esfera.
- 6. No puede ser una fuerza divisible extendida por toda la esfera.
  - a. La esfera debe ser finita.
    - i. Porque no puede existir infinito real.
  - b. Por lo tanto, la fuerza que contiene debe ser finita.
  - c. Y una fuerza finita no puede causar movimiento eterno.
  - d. Pero el movimiento es eterno, según la hipótesis.
  - e. Por lo tanto, una fuerza divisible extendida por toda la esfera no puede ser la causa última del movimiento de la esfera.
- 7. No puede ser una fuerza indivisible dentro de la esfera.
  - a. A medida que la esfera se mueve, el alma de la esfera se movería accidentalmente.
  - b. Las cosas que se mueven accidentalmente deben descansar.

- i) No se mueven por sí mismos, sino que su movimiento es provocado por el estímulo de factores externos.
- ii) Pero no hay factores externos que sean eternos.
- iii) Por lo tanto, las cosas movidas accidentalmente no pueden estar en movimiento para siempre.
- c. Por lo tanto, el alma de la esfera no puede causar movimiento eterno.
- d. Pero el movimiento es eterno, según la hipótesis.
- e. Por lo tanto, una fuerza indivisible dentro de la esfera no puede ser la causa última del movimiento de la esfera.
- 8. Por lo tanto, la causa del movimiento de la esfera debe ser un objeto incorpóreo separado de la esfera, o Dios.

### Tomás de Aquino

Usualmente, sus cinco vías se abordan aparte del resto de su trabajo, y a pesar de que Tomás de Aquino consideraba que cada vía es independiente de las otras y éstas son distintas entre sí, es importante destacar que las tres primeras son cosmológicas dados los efectos de Dios sobre el mundo (Craig, 1980, pp. 158-160).

Primer argumento de Tomás de Aquino<sup>39</sup>

La primera vía se refiere al cambio, dado que debe haber una primer causa de cambio que no sea cambiada por nada.

- 1. Las cosas están cambiando.
- 2. Todo lo que cambia se cambia a sí mismo o es cambiado por otro.
- 3. Nada se cambia a sí mismo.
  - a. El cambio está haciendo real cierta potencia.
  - b. Ninguna potencia puede hacerse real a sí misma.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Primer argumento cosmológico de Aquino. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [27].

- i. Para hacer esto, tendría que ser real.
- ii. Pero nada puede ser tanto real como potencial en el mismo aspecto.
- c. Por lo tanto, nada se cambia a sí mismo.
- 4. La serie de cosas cambiadas por otras no puede ser infinita.
  - a. En una serie esencialmente subordinada, las causas intermedias no tienen eficacia causal propia.
  - b. En una serie infinita, todas las causas son intermedias.
  - c. Por lo tanto, una serie infinita de causas esencialmente subordinadas no puede tener eficacia causal.
  - d. Pero esto contradice (1): las cosas están cambiando.
  - e. Por lo tanto, el cambio no es causado por una serie infinita de causas esencialmente subordinadas.
- 5. Por lo tanto, la serie de cosas cambiadas por otro debe ser finita y terminar en una primera causa de cambio inmutable; Todos entienden que esto es Dios.

Segundo argumento de Tomás de Aquino<sup>40</sup>

La segunda vía se basa en la naturaleza de la causalidad, dado que en una serie de cosas causadas por otras debe haber una primera causa, no causada (Craig, 1980, p. 175).

- 1. Las cosas que existen son causadas.
- 2. Todo lo causado es autocausado o causado por otro.
- 3. Nada puede ser autocausado.
  - a. Para causar la existencia de uno, uno tendría que ser anterior a sí mismo.
    - i) Ninguna esencia implica un acto de existir.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>Segundo argumento cosmológico de Aquino. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [28].

- ii) En un ser auto causado, la esencia tendría que involucrar el acto de existir.
- b. Pero esto es contradictorio y, por lo tanto, imposible.
- c. Por lo tanto, nada es autocausado.
- 4. La serie de cosas causadas por otro no puede ser infinita.
  - a. En una serie esencialmente subordinada, la existencia de las causas posteriores depende de una primera causa.
  - b. En una serie infinita, no hay una primera causa.
  - c. Por lo tanto, tampoco existen causas posteriores.
  - d. Pero esto contradice (1): las cosas que existen son causadas.
  - e. Por lo tanto, las cosas no son causadas por una serie infinita de cosas esencialmente subordinadas causadas por otras.
- 5. Por lo tanto, la serie de cosas causadas por otras debe ser finita y terminar en una primera causa no causada de todas las cosas existentes; esto todos lo llaman "Dios".

Tercer argumento de Tomás de Aquino<sup>41</sup>

La tercera vía apela a la diferencia entre contingencia y necesidad, dado que existen seres que podrían no existir, pero debe haber uno cuya existencia sea necesaria y del cual dependen los demás (Craig, 1980, p. 181).

- 1. Existen seres contingentes.
  - a. Porque los vemos entrar y salir del ser.
- 2. No todos los seres pueden ser contingentes.
  - a. Si una cosa es contingente, en algún momento no existe.

 $<sup>^{41}</sup>$ Tercer argumento cosmológico de Aquino. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [29].

- b. Si todos los seres fueran contingentes, entonces, dado un tiempo infinito, todos los seres dejarían de existir; no habría nada.
- c. Pero si nada existiera en algún momento, entonces nada existiría ahora.
  - i. Algo que no existe no puede hacerse existir.
- d. Y esto contradice (1): existen seres contingentes.
- e. Por lo tanto, no todos los seres son contingentes; hay algo que es necesario (que siempre existe).
- 3. Un ser necesario es causado por otro que lo hace existir, o es autoexistente.
  - a. Un ser compuesto de esencia y existencia recibe su existencia de otro.
  - b. Un ser autoexistente es aquel en el que su esencia es la existencia.
- 4. Una serie de seres necesarios causados por otro, no puede ser infinita.
  - a. En una serie esencialmente subordinada de causas de existencia, la existencia de cualquier miembro depende de una primera causa.
  - b. En una serie infinita no hay primera causa.
  - c. Por lo tanto, nada existe.
  - d. Pero esto contradice (1): existen seres contingentes.
  - e. Por lo tanto, la serie de seres necesarios causados por otro, no puede ser infinita.
- 5. Por lo tanto, debe haber un ser absolutamente necesario en el que la esencia y la existencia sean idénticas y que sea la causa de la existencia de todo lo demás.

#### Spinoza

Acerca del argumento formulado por Spinoza, surgen preguntas sobre la naturaleza de un ser necesario con que concluye el argumento (Craig, 1980, p. 236).

## Argumento de Spinoza<sup>42</sup>

- 1. O bien un Ser necesario, absolutamente infinito existe o no existe.
- 2. Si un Ser necesario, absolutamente infinito no existe, nada existe.
  - a. Si un Ser necesario, absolutamente infinito, no existe, nada existe o sólo existe el ser finito.
  - b. Pero es imposible que sólo exista el ser finito.
    - i) La capacidad de existir es poder, la incapacidad de existir es impotencia.
    - ii) Si sólo existiera el ser finito, entonces el ser finito sería más poderoso de lo necesario, un Ser absolutamente infinito.
    - iii) Y esto es absurdo.
  - c. Por lo tanto, si no hay un Ser necesario, absolutamente infinito, nada existe.
- 3. Pero algo existe, es decir, nosotros mismos.
- 4. Por lo tanto, existe un Ser necesario, absolutamente infinito.

#### Leibniz

Defendió la existencia de Dios a través de todas las vías que pudo: el argumento ontológico, el argumento cosmológico, el argumento teleológico y el argumento de las verdades eternas; en el caso especial del argumento cosmológico, encontramos dos principios: el de no contradicción<sup>43</sup> y el de razón suficiente<sup>44</sup> (Craig, 1980, p. 257).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Argumento cosmológico de Spinoza. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [30].

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>Principio que establece que una misma proposición no puede ser verdadera y falsa a la vez.

 $<sup>^{44}</sup>$ Principio según el cual todo lo que ocurre tiene una razón suficiente para ser así y no de otra manera.

## Argumento de Leibniz<sup>45</sup>

- 1. Algo existe.
- 2. Debe haber una razón suficiente o una base racional de por qué algo existe en lugar de nada.
- 3. Esta razón suficiente no se puede encontrar en una sola cosa o en todo el conjunto de cosas o en las causas eficientes de todas las cosas.
  - a. Las cosas en el mundo son contingentes, es decir, determinadas en su ser por otras cosas tales que si la materia y el movimiento fueran cambiados, no existirían.
  - b. El mundo es simplemente el conglomerado de tales cosas y, por lo tanto, es contingente.
  - c. Las causas eficientes de todas las cosas son simplemente estados anteriores del mundo, y estos estados sucesivos no explican por qué hay estados, ningún mundo en absoluto.
- 4. Por lo tanto, debe existir fuera del mundo y los estados del mundo una razón suficiente para la existencia del mundo.
- 5. Esta razón suficiente será un ser metafísicamente necesario, es decir, un ser cuya razón suficiente para la existencia es autónoma.

Craig cita a Al-Alousi al listar al menos seis argumentos usados por los exponentes del *Kalam* (Craig, 1980, p. 52):

1. Argumento de la naturaleza contraria de los cuerpos simples: los elementos del universo (aire, tierra, agua, fuego) y sus cualidades (frío y caliente, ligero y pesado, etc.) son opuestos unos a los otros, y debe haber una causa de ello, que es el Creador.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>Argumento cosmológico de Leibniz. Texto original en inglés disponible en el Apéndice [31].

- 2. Argumento de la experiencia: tenemos experiencia de la creación *ex nihilo*, dado que somos testigos del desvanecimiento del ser y surgimiento de otro en los objetos.
- 3. Argumento de la finitud de movimiento, tiempo y objetos temporales: el movimiento no puede ser eterno, dado que el regreso infinito del movimiento es imposible, ya que las partes finitas no pueden añadirse poco a poco hasta el infinito; por lo tanto, el mundo y el movimiento de éste deben tener un origen. De otra forma, en un punto dado en el tiempo, todo el tiempo anterior sería finito, y así el tiempo es finito en la actualidad, y por lo tanto toda la serie temporal es finita y creada.
- 4. Argumento de la finitud del mundo: dado que el mundo se compone de partes finitas, es finito; todo lo finito es temporal, por lo tanto, el mundo debe ser temporal, es decir, que debió tener un origen en el tiempo y haber sido creado.
- 5. Argumento de contingencia: el mundo no existe necesariamente, entonces, debe haber algo que lo determine a existir.
- 6. Argumento de temporalidad: los cuerpos no pueden ser prevenidos de accidentes, que son temporales; todo lo que no puede existir sin el tiempo es temporal. Por lo tanto, todo el mundo es temporal y debe haber sido creado.

Si usamos el regreso infinito como criterio para categorizar los argumentos, podríamos dividirlos en tres tipos: 1) los que sostienen que el regreso infinito es imposible, 2) los que sostienen la imposibilidad de un regreso infinito ordenado y 3) los que no se refieren para nada al regreso infinito. El primer tipo abarca las pruebas Kalam del origen del universo y la existencia de un Creador; el segundo tipo contiene los tres argumentos de Aquino: de movimiento, causalidad y contingencia; el tercer tipo contiene los argumentos de Spinoza y Leibniz, dado que dichos argumentos no apelan al regreso infinito en absoluto, pero sí a la razón suficiente (Craig, 1980, pp. 282-283).

La pregunta central de las pruebas, es si el regreso temporal de eventos puede ser infinito, lo cual nos lleva al menos, a dos problemas (Craig, 1980, pp. 290-291):

- 1. Si el infinito puede existir en la realidad. Si bien podría suponerse que el problema fue resuelto por Cantor, 46 Craig responde que la teoría de Cantor sólo se sigue conceptualmente, pero no en el mundo material, dado que ciertos axiomas y convenciones compresos en un sistema matemático pueden ser lógicamente consistentes, pero sin tener algo que ver con la realidad. Es decir, que si bien los números son conceptualmente infinitos, el mundo material que conocemos no contiene objetos infinitos, haciendo imposible que se establezca una biyección entre los números reales y los objetos en la actualidad y, por lo tanto, en realidad no podamos concebir infinitos reales.
- 2. Si puede formarse un infinito real mediante la adición sucesiva.

Acerca de la formación de un infinito real, algunos críticos aceptan que el infinito real no puede formarse por adición sucesiva en un tiempo finito, pero que si el universo es eterno, entonces sí es posible. Sin embargo, Craig observa que el argumento puede aplicarse al tiempo mismo, y dado que el pasado no puede ser infinito (porque un número infinito de segmentos iguales no pueden transcurrir sucesivamente), el argumento es falaz. Si el pasado fuese infinito, con un corte en el presente y corriendo infinitamente hacia atrás en el tiempo, no correspondería con la instanciación real de los eventos, que es progresiva. Así, el pasado sería finito, pero creciendo hacia la dirección opuesta.

La discusión no termina aquí, al contrario, el argumento *Kalam* en la actualidad apela a pruebas más especializadas y minuciosas, así como sus opositores han desarrollado excelentes objeciones en distintas materias.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Según Cantor, un conjunto es infinito, si es posible encontrar un subconjunto del mismo que tenga la misma cardinalidad que el conjunto original.

#### 2.2.2. El Kalam en la actualidad

El argumento *Kalam* pretende demostrar la existencia de Dios a través de una premisa cosmológica: el universo tuvo un origen; a lo largo de la historia, se han desarrollado argumentos que apelan a observaciones del universo, pero conforme avanza la investigación, el argumento *Kalam* ha ido evolucionando y apela a otro tipo de observaciones, más objetivas.

En el año 2014, el *Greer-Heard Forum* presentó el debate entre William Lane Craig (filósofo cristiano) y Sean Carroll (cosmólogo ateo) cuyo tema central fue Dios y la cosmología; en él, se discutió el argumento *Kalam* con sus actuales puntos de apoyo, así como sus objeciones. A continuación, se expone brevemente dicha presentación.

## William Lane Craig

Abriendo el debate, Craig defiende que la evidencia de la cosmología contemporánea hace que la existencia de Dios sea más probable de lo que hubiera sido sin ella, es decir, que la cosmología contemporánea proporciona evidencia significativa a favor de las premisas en argumentos teístas, especialmente los argumentos *Kalam* y de universo afinado (Craig et al., 2016, p. 20). La argumentación tipo *Kalam* parte de la premisa del origen del universo, y lo atribuye a una causa trascendente; es decir, que el probar el origen del universo es favorable para la hipótesis teísta. Craig presenta su versión del argumento *Kalam*:

Argumento Cosmológico Kalam<sup>47</sup>

- 1. Si el universo tiene un origen, entonces existe una causa trascendente que lo provocó.
- 2. El universo comenzó a existir.
  - a. Evidencia de la expansión del universo.
  - b. Evidencia de la segunda ley de termodinámica.
- 3. Por lo tanto, existe una causa trascendente que provocó el origen del universo.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [32].

Craig toma como verdadera la premisa 1 ("por obviedad"), y se enfoca en la segunda premisa, preguntándose si ésta es más plausible que su contradicción, a la luz de la evidencia actual.

Para empezar, en apoyo al punto 2a (que podría parafrasearse como "El universo comenzó a existir y lo prueba la evidencia de la expansión del universo") tenemos al famoso modelo cosmogónico Big Bang, que implica que el universo no es infinito, sino que absolutamente tuvo un origen hace un tiempo finito; además, el teorema Borde-Guth-Vilenkin<sup>48</sup> (BGV) demuestra que el espacio-tiempo clásico, bajo una sola condición muy general, no se puede extender hasta el infinito en dirección al pasado, sino que debe alcanzar un límite. La disyuntiva es si hubo algo antes de ese límite o no; si no, entonces ese límite es el origen del universo, pero de haber algo antes, sería una región no clásica descrita —de alguna manera— por la gravedad cuántica. Así que, incluso si el tiempo como se define en la física clásica no existiera antes de ese límite, sí existiría una especie de tiempo. Sin embargo, Craig sostiene que de la evidencia de la cosmología contemporánea, sucede que la disyuntiva se incline por la opción de que no hubo algo antes de ese límite, es decir, que el universo tuvo origen (Craig et al., 2016, p. 26).

De acuerdo a la segunda ley de termodinámica,<sup>49</sup> la entropía en un sistema cerrado casi nunca disminuye. Dada la asunción naturalista de que el universo es un sistema cerrado, y considerando lo antes señalado, el universo llegaría a un estado termodinámico mortal, ya sea de frío o calor, eventualmente; luego, dado que el universo se encontraría en expansión por siempre, nunca llegaría a un estado de equilibrio. Si el universo ha existido siempre, ¿por qué estamos vivos? (Craig et al.,

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>En su blog *Reasonable Faith*, William Lane Craig dice: "Cualquier teorema sólo es tan bueno como sus suposiciones. El teorema Borde Guth-Vilenkin (BGV) dice que si el universo se está expandiendo a promedio a lo largo de una línea específica del universo, esta línea de universo no puede ser infinita hacia el pasado." William Lane Craig (Craig, s. f.)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>Segunda Ley de termodinámica: en cualquier proceso cíclico, la entropía aumentará o permanecerá igual. La entropía da información sobre la evolución en el tiempo de un sistema, y se dice que indica la dirección de la flecha del tiempo (hacia a dónde avanza); si comparamos dos momentos diferentes dentro de un sistema, y resulta que uno es más desordenado que el otro, se deduce que se produjo más tarde en el tiempo ya que el curso de los acontecimientos lleva a los sistemas a un mayor desorden o entropía más alta.

2016, p. 29) Por lo tanto, la segunda premisa del argumento cosmológico *Kalam* se sostiene también, a partir de la evidencia dada por la cosmología contemporánea.

Dado que Craig asume "por obviedad" la primera premisa, y sostiene que la segunda es verdadera según dos tipos de evidencia —la segunda ley de la termodinámica y la expansión del universo—, concluye que el argumento *Kalam* sigue la evidencia de la cosmología contemporánea.

Acerca del argumento del universo afinado, tenemos que la existencia de vida inteligente depende de un balance fundamental de constantes y cantidades, que es tan complejo y delicado que es incomprensible e impresionante (Craig et al., 2016, p. 32). Actualmente, se debaten tres posibles explicaciones del universo afinado (Craig et al., 2016, pp. 33-35):

- 1. Necesidad física: esta alternativa parece extraordinariamente implausible, ya que las constantes y cantidades son independientes de las leyes de la naturaleza —la velocidad de la luz, la masa del electrón, la constante de la gravedad, que mantienen sus valores en todas las épocas y lugares del universo—; en cambio, las leyes de la naturaleza son consistentes con una amplia gama de valores para estas constantes y cantidades.
- 2. Probabilidad: sus proponentes adoptan la hipótesis de que existe algo como un conjunto de mundos o multiverso del cual el nuestro es parte; sin embargo, sus observadores sólo pueden existir en universos afinados, así que nuestro universo debe estar afinado. Al respecto, encontramos el problema de los cerebros de Boltzmann, <sup>50</sup> según el cual, para ser observable, el universo entero

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup>Entidad hipotética creada por Ludwig Boltzmann, que es consciente de sí misma y se originó de fluctuaciones aleatorias en un estado caótico. Boltzmann propuso que nosotros y el universo de baja entropía que observamos somos, en realidad, una fluctuación aleatoria en un universo de mayor entropía; dado nuestro actual nivel de organización —observado en la existencia de muchas entidades conscientes de sí mismas, o individuos—, es más probable que existiéramos en un universo que sólo alberga una de estas entidades, y para cada universo con el nivel de organización de éste, debería haber una gran cantidad de solitarias entidades conscientes de sí mismas, por así llamarlas "cerebros". Es decir, que es más probable que un cerebro se forme aleatoriamente desde el caos con recuerdos falsos de su vida, a que el universo que nos rodee tenga tantos cerebros vagantes. Boltzmann concluye que el universo es mucho más organizado de lo que es necesario para mi existencia, y que es mínimamente probable que sea producto de una fluctuación no determinada.

debe no estar afinado; de hecho, es más probable que una fluctuación aleatoria de masa-energía produzca un universo dominado por cerebros de Boltzmann que por observadores ordinarios como nosotros. Dado que no somos cerebros de Boltzmann, podemos descartar la hipótesis del conjunto de universos o multiversos.

3. Diseño: dado que no es plausible que el universo afinado se deba a necesidad física o probabilidad, debemos preferir a la hipótesis de diseño como explicación, a menos que se demuestre que ésta es tan implausible como sus oponentes.

Craig formula nuevamente un argumento, según su reflexión:

Argumento Cosmológico Kalam:<sup>51</sup>

- 1. Si el universo tiene un origen, entonces existe una causa trascendental que lo provocó.
- 2. No se debe a la necesidad física ni a la probabilidad.
- 3. Por lo tanto, se debe al diseño.

En conclusión, Craig apuesta por la interpretación del universo como el resultado del diseño, dado que la cosmología contemporánea ha demostrado que tuvo un origen, y que las constantes de las que depende la vida inteligente —que obviamente existe en él— no pueden deberse a la necesidad física ni a la probabilidad. Siendo así, sólo Dios puede ser el diseñador; es decir, la única explicación para el diseño del universo, es que exista Dios.

#### Sean Carroll

Carroll inicia con una observación ontológica a la postura de Craig, ya que su punto principal a defender es que el naturalismo es por mucho una mejor postura que el teísmo en lo que se refiere a una explicación cosmológica. Hace la siguiente caracterización:

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [33].

El naturalismo dice que todo lo que existe es un mundo, el mundo natural, obedece las leyes de la naturaleza, que la ciencia puede ayudarnos a descubrir. El teísmo dice que además del mundo natural, hay algo más, por lo menos, Dios (Craig et al., 2016, p. 37).<sup>52</sup>

En defensa del naturalismo que acabamos de caracterizar en la cita anterior, Carroll lanza tres tesis:

- 1. El naturalismo funciona (da cuenta de los datos observados).
- 2. La evidencia va en contra del teísmo.
- 3. El teísmo no está bien definido.

Un teísta nos daría una definición rigurosa de lo que entiende por Dios, por ejemplo "el ser más perfecto, el fundamento de toda existencia, ...", etc. Pero el verdadero problema no radica en proporcionar alguna definición en particular, sino en establecer la conexión entre la noción de Dios con el universo que observamos, pero parece que ésta es muy flexible y eso no es útil en cosmología. Carroll insiste en que se busque el mejor modelo de universo que la ciencia pueda ofrecer, el cual debe corresponder a la realidad observada y modelada mediante las matemáticas, lo cual no es bien logrado por el teísmo.

Sean Carroll apuesta a favor de algún modelo donde el universo es eterno o infinito. Hawking y Jim Hartle antes han presentado un modelo de cosmología cuántica sin límite, donde el universo es completamente autónomo. Además, el mismo Carroll junto con Jennifer Chen construyeron en el 2004 un modelo de universo eterno que, si bien no es perfecto, es un modelo matemático y cuya base corresponde a la realidad observable (Craig et al., 2016, pp. 38-40). Si bien hay alguna esperanza en que algún día se llegará a eso, en la actualidad se trata de construir modelos y elegir los que mejor correspondan con lo que observamos (Craig et al., 2016, p. 41).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [34].

Craig apela al teorema Borde-Guth-Vilenkin del que se deduce que cualquier universo que en promedio se haya expandido a lo largo de su historia, no puede ser infinito en el pasado, sino que debe tener un límite de espacio-tiempo pasado; y con base en ese teorema sostiene entonces que el universo tiene un principio. Carroll responde que, lo que en realidad dice ese teorema, es que nuestra capacidad para describir el universo de manera clásica, (es decir, sin incluir los efectos de la mecánica cuántica), no da para más. Pero este hecho no nos obliga a aceptar que el universo tiene un principio, pues si se trata de elegir teoremas, podemos usar el Teorema de la eternidad cuántica. Por lo tanto podemos considerar las dos opciones: el universo tiene un principio o es eterno, y establecer cuál responde de mejor manera a lo que observamos.

La hipótesis del teorema Borde-Guth Vilenkin (BGV) se viola porque no se considera a la mecánica cuántica; y ésta es importante. Si uno tuviera que invocar un teorema, en lugar de construir modelos, como he dicho, Caroll sugiere elegir el Teorema de la eternidad cuántica supone que si hay un universo que obedece a las reglas convencionales de la mecánica cuántica, si tienes una energía que no sea cero, y las leyes individuales de la física en sí no cambian con el tiempo, ese universo es necesariamente eterno. Además, Carroll se apoya para tomar el parámetro de tiempo en la ecuación de Schrödiger —no en el teorema BGV— que dice que el universo evoluciona desde menos infinito hasta el infinito. Caroll acepta que su propuesta es una abstracción teórica y que podría no ser la respuesta definitiva, pero es un punto de partida mucho más probable para el análisis de la historia del universo (Craig et al., 2016, pp. 42-43).

La segunda ley de termodinámica y el teorema BGV llevan a la suposición de que entre trece y catorce millones de años atrás, hubo un estado de baja entropía, una "singularidad", que Craig asume que es el origen del universo; pero según Carroll, esto no puede tomarse como el origen del universo, ya que un origen termodinámico no es un origen real, es simplemente un estado con baja entropía. Puede haber muchos "orígenes" termodinámicos en el universo de acuerdo con modelos cosmológicos

eternos, en donde ocurren "rebotes", "ciclos" infinitos que se miden a partir de estados de entropía bajos.<sup>53</sup>

Es verdad que no sabemos por qué el universo temprano tuvo una baja entropía, ni por qué ha ido en aumento desde entonces, y es un reto tan grande que los cosmólogos han apelado a la existencia de Dios para resolverlo, el clásico Dios de relleno o para rellenar espacios. El que no tengamos una explicación de la baja entropía del universo temprano no es un argumento a favor de la existencia de Dios, sino que indica que hay varias posibilidades; en el modelo de Carroll, por ejemplo, la razón de que el universo esté en constante cambio —lo que supone la existencia de bajas entropías—es que el universo siempre puede cambiar, no hay un equilibrio qué alcanzar (Craig et al., 2016, p. 44).

Me parece importante reiterar que Sean Carroll propone dos opciones: o bien hubo un origen de baja entropía, o el universo es eterno y no tiene ningún estado de equilibrio; pero no pasa, como dice Craig, que un origen termodinámico sea un origen real en donde la tierra empieza a existir tal como la entendemos, porque "un origen termodinámico" como el que se ha descrito, es sólo un estado de baja entropía de un sistema; ya es un algo en el inicio, no es una nada. Un comienzo termodinámico no es en realidad un comienzo, sino que es un momento en la historia del universo en que la entropía es mínima, sin embargo, es más alta en una u otra dirección del tiempo. Si de verdad se cree que el origen del universo es una prueba importante de la existencia de Dios, un universo eterno con baja entropía en el medio no funciona

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Entre los autores que trabajan en esta idea se encuentran Anna Ijjas, Paul Steinhard, Peter Graham, David Kaplan y Surjeet Rajendran quienes han publicado diversos artículos en Journal of Cosmology and Astroparticles Physics y Physical Review D. Me basta citar el modelo de Carroll para los propósitos de mi tesis, pero para citar un ejemplo concreto, en la revista científica Physics Letters B, 2015, Volumen 741, pp 276-279 Ahmed Farag Ali y Saurya Das, han publicado el artículo "Cosmology for Quantum Potential" en el cual proponen que el acontecimiento del Big Bang, puede ser solucionado con un novedoso modelo, en el cual, el cosmos no tendría comienzo, ni final. De acuerdo con el resumen: "Recientemente se demostró que reemplazar las geodésicas clásicas con trayectorias cuánticas (bohmianas) da lugar a una ecuación de Raychaudhuri (QRE) corregida cuánticamente. En este artículo se derivan las ecuaciones de Friedmann de segundo orden del QRE, y se muestra que esto también contiene un par de términos de corrección cuántica, el primero de los cuales puede interpretarse como constante cosmológica (y proporciona una estimación correcta de su valor observado), mientras que el segundo como término de radiación en el universo primitivo, que elimina la singularidad del Biq Banq y predice una edad infinita de nuestro universo".

para el caso de demostrar que esa baja entropía es el origen del universo (Craig et al., 2016, p. 45).

Para poner la discusión resumida en los términos más simples posibles: los científicos grosso modo optan por dos concepciones: el universo emerge en un solo instante, una "singularidad", como se ha pensado al Big Bang; o bien, el universo es eterno y consiste en una serie de ciclos o "rebotes". Caroll apuesta por esta segunda opción, donde el Big Bang bien podría ser sólo uno de varios posibles "ciclos o rebotes". La teoría del rebote cósmico y del universo eterno, es una de las más recientes, y el debate central es cómo explicar los rebotes o "surgimientos" de nuevas expansiones. En estas cuestiones actualmente trabajan científicos como Anna Ijjas de la Universidad de Columbia; Paul Steinhard, Universidad de Princeton; Peter Graham, David Kaplan, Surjeet Rajendran; y si bien —como dice Carroll— no podemos afirmar con certeza que alguno sea el correcto, no podemos negar que son eternos; el teorema BGV sólo es verdadero si se sostienen ciertas suposiciones, pero si el universo real viola alguna —o se demuestra que hay una interpretación diferente de dicha observación—, también puede violar fácilmente ese teorema (Craig et al., 2016, p. 46).

En una especie de tregua, Carroll acepta que considera que el argumento teleológico de universo afinado es el mejor argumento que los teístas han formulado respecto la cosmología, dado que juega bajo las reglas de la ciencia: los parámetros de la física de partículas y cosmología; entonces, tenemos dos modelos: teísmo y ateísmo naturalista, y queremos saber cuál es el mejor según se ajuste a la información que tenemos (Craig et al., 2016, p. 47). Según Carroll, la intención teísta es buena, pero el argumento es terriblemente malo por cuatro razones:

1. El universo afinado es dudoso, dado que nuestra noción de "condiciones necesarias para la vida" es parroquial y antropocéntrica. Es cierto que si cambiasen los parámetros de la naturaleza, las condiciones locales que observamos cambiarían, lo que es dudoso, es conceder que "por lo tanto, la vida no podría existir"; para conceder ello, habría que definir las condiciones bajo las cuales es posible que exista vida. Por desgracia, no sabemos si la vida —como la conocemos—pudiera existir bajo condiciones diferentes a las de nuestro universo, pues sólo observamos nuestro universo (Craig et al., 2016, p. 48).

- 2. Dios no necesita afinar al universo, él es Dios. El ajuste fino de parámetros físicos sólo tiene importancia si la vida fuese meramente física, es decir, si aceptamos una definición naturalista y Dios, por hipótesis es algo por encima de lo natural. Además, hablamos de parámetros físicos y cosmológicos (la masa del electrón, la fuerza de gravedad, etc.), si la vida no pudiese existir fuera de esos parámetros, entonces subestimamos a Dios, es decir, que sin importar lo que hagan o no los átomos, Dios hubiera creado la vida; sin embargo, dado que la hipótesis teísta del universo afinado depende de ello, entonces deberíamos redefinir lo que entendemos por Dios, ya que claramente no lo es la omnipotencia. El único marco de referencia en que los parámetros físicos del universo importan, es el naturalista (Craig et al., 2016, p. 49).
- 3. El universo afinado podría ser sólo aparente,<sup>54</sup> y eso sería claro si los teístas entendieran mejor al universo (Craig et al., 2016, p. 49-50).
- 4. Existe una explicación naturalista obvia: el multiverso, una predicción hecha por un modelo físico donde definir leyes genera varios universos. Además, la explicación del universo afinado que ofrece el multiverso, hace otras predicciones, lo cual es deseable en términos científicos (Craig et al., 2016, p. 51).

El problema de los cerebros de Boltzmann —al que refiere Craig como muestra del ajuste fino del universo— es que si fuese correcto el modelo de los multiversos, los observadores más inteligentes fluctuarían en un espacio vacío, en vez de como hacen los observadores ordinarios (como nosotros); eso podría significar que el modelo de multiverso no puede ser correcto, pero sólo es una mala interpretación de cómo el multiverso funciona realmente. El modelo de multiverso no dice que todo lo que pueda pasar, de hecho pasa con igual probabilidad. Además, diferentes modelos de

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>Carroll menciona que algunos teístas e incluso cosmólogos aseguran que la tasa de expansión del universo temprano muestra ajuste fino de entre una parte en diez elevado a 60. Sin embargo, considerando las ecuaciones de relatividad general, encontramos que la probabilidad es de uno. Es decir que, matemáticamente, casi todas las cosmologías del universo temprano tienen la tasa de expansión adecuada para que la vida sea posible. Actualmente, no podemos decir que todos los parámetros encajen con este paradigma, pero hasta saber la respuesta, tampoco podemos afirmar que definitivamente muestran ajuste fino (Craig et al., 2016, p. 50).

multiversos tendrían diferencias entre observadores ordinarios y observadores por azar, lo cual es bueno, nos ayuda a distinguir entre modelos viables y no viables de multiversos, y hay un montón de modelos donde los cerebros de Boltzmann o sujetos fluctuantes no dominan (Craig et al., 2016, pp. 51-52).

Incluso bajo el supuesto de que el naturalismo no puede resolver el problema del universo afinado, el teísmo tampoco lo hace. Habría que comparar el universo que se espera que exista según el teísmo con lo que observamos para ver si encaja (Craig et al., 2016, p. 54):

Expectativas bajo imágenes fundamentales competidoras:

- 1. Cantidad de ajuste fino. Si los parámetros físicos fueron ajustados para permitir que exista la vida, uno esperaría suficiente ajuste fino, pero no demasiado; bajo el naturalismo, un mecanismo físico podría estar sobre-ajustado independientemente de la vida, lo cual es exactamente lo que observamos. Por ejemplo, la entropía del universo temprano es mucho más baja de lo que se necesita para que haya vida.
- 2. Partículas y parámetros. Bajo el teísmo, uno esperaría que las partículas y parámetros de la física de partículas exhibiera alguna estructura que revelara que fue creada por alguna razón; mientras que en el naturalismo, uno esperaría que fueran aleatorias y desordenadas, que es de hecho lo que observamos.
- 3. Función cósmica de la vida. Bajo el teísmo, uno esperaría que la vida jugara un rol especial en el universo, y en el naturalismo se espera que fuese insignificante, lo cual es lo que pasa.

De nuevo, el universo que observamos encaja con las predicciones del naturalismo, no del teísmo, y así pasa cada vez que comparamos las predicciones de ambas posturas.

En conclusión, Carroll no da un argumento en contra de la existencia de Dios, sino que lista las razones por las cuales es preferible una perspectiva naturalista a una teísta a la hora de interpretar las nociones de la cosmología contemporánea.

Así, el argumento *Kalam* sigue en boca de algunos filósofos y cosmólogos como un asunto serio, y no sólo se han dado versiones generales del mismo, sino que hay un catálogo enorme de formulaciones que, finalmente, se refieren al mismo tipo de argumentación: la que apela al origen trascendental del universo, que está atravesada por al menos tres lecturas o interpretaciones distintas que serán abordadas en el siguiente apartado.

# 2.2.3. Lecturas del argumento Kalam

En resumen, el argumento Kalam (parte de la filosofía árabe enfocada en teología) pretende demostrar la existencia de Dios a partir de una premisa cosmológica: "el universo tuvo un origen", y dada una amplia gama de formulaciones del argumento, apelando a distintas cualidades del mismo, podría decirse que hay al menos tres maneras de entender el argumento cosmológico: belleza, contingencia y origen, cada una con sus respectivas objeciones, que serán mencionadas a continuación.

#### Belleza

Consideremos el siguiente fragmento de Swinburne,<sup>55</sup> principal representante del argumento de la belleza:

La fuerza del argumento del universo y su orden espacial y temporal para Dios aumenta cuando tomamos en cuenta la belleza de ese universo. Como hemos notado, el universo es hermoso en las plantas, rocas y ríos, y cuerpos animales y humanos en la Tierra, y también en el remolino de las galaxias y el nacimiento y muerte de las estrellas. [...] si Dios crea un universo, como buen trabajador creará un universo hermoso. Por otro lado, si el universo surgió sin ser creado por Dios, no hay razón para suponer que sería un universo hermoso. [...] es verdad que la belleza es una cuestión objetiva, que hay verdades sobre lo que es hermoso y lo que no lo es. Si esto se niega y la belleza se considera algo que proyectamos sobre la naturaleza o los artefactos, entonces el argumento podría reformularse como un argumento de seres humanos que tienen sensibilidades

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [35].

estéticas que les permiten ver el universo como bello. [...] Debido a que el argumento de la belleza necesita, sospecho, una comprensión objetivista del valor estético del universo, para tener una fuerza significativa, y el establecimiento de tal comprensión requeriría un argumento muy considerable, omitiré una discusión más profunda por razones de espacio [...] mi punto aquí es simplemente que se necesita mucha más discusión para demostrar que la belleza del universo físico proporciona un argumento positivo de fuerza significativa para la existencia de Dios.

# Swinburne, The argument from beauty.

Según Swinburne, la belleza del universo (que es visible, por ejemplo, en plantas, rocas, ríos, animales, humanos, estrellas, galaxias, etc.) aporta fuerza al argumento cosmológico; luego se pregunta si la belleza es objetiva, de ser así, entonces la belleza de esos objetos cuenta como evidencia a favor de la existencia de Dios, de no ser así, entonces habrá que reformular el argumento en términos del por qué el humano es sensible —pero no cuestionar la existencia de Dios, por cierto—. Es decir, que dada la belleza objetiva del universo, o en su defecto la capacidad humana de apreciar estéticamente los objetos, en combinación con otras observaciones de complejidad en la naturaleza, podemos decir que ésta fue minuciosamente creada por Dios, que es la conclusión del argumento Kalam: "Dios creó el universo". En este sentido, la observación de Swinburne es estética.

La pregunta central del argumento de la belleza, es si existe o no la belleza objetiva, que es una pregunta central en estética y se responde —de entrada— con "sí" o "no"; si respondemos que sí, estaremos a favor del objetivismo estético (el juicio estético depende de algún criterio objetivo), si respondemos que no, seremos partidarios del subjetivismo estético (el juicio estético es producto de la mente y entorno de cada individuo).

Los objetivistas admitirán que los objetos son admitidos como bellos dada la cultura en la que se desarrollan los individuos que emiten tal juicio, y las inclinaciones estéticas hacia ciertos objetos muestran cierto grado de objetividad, es decir, que algunos objetos naturales tienen la propiedad de ser objetivamente bellos. De hecho,

podría añadirse que prueba de ello es el número áureo (1.6180339), que corresponde a una proporción que se repite con frecuencia en el arte y la naturaleza. Para el objetivista, dicha objetividad procede del sujeto que emite el juicio, ya sea por similitud en la educación de un grupo de individuos que comparten un juicio, o capacidad de sensibilidad (Moreno Villa, 2003, pp. 103-104). Dado el texto de Swinburne, pareciera que es partícipe de esta postura.

Los subjetivistas consideran que el juicio estético depende del sujeto y la sociedad en que se desarrolla y emite el juicio, dicho lo cual, las coincidencias en gustos no son criterios para definir lo que es o no bello. Como prueba de apoyo, suelen recurrir a estadísticas sobre juicios estéticos por área geográfica, sincretismo y otros criterios adicionales que muestran que hay tantos juicios estéticos como cabezas en el mundo. En ese sentido, el subjetivista considera que el objetivismo es etnocentrista (sólo cuentan los juicios occidentales) y elitista (sólo valora el juicio de la clase económicamente dominante) y sirve como herramienta de dominio ideológico sobre las clases sociales y culturales más desfavorecidas. El subjetivismo no supone un solipsismo estético, ni algún grado de objetividad, sino criterios muy particulares para cada juicio (Moreno Villa, 2003, pp. 104-105).

En torno al debate entre objetivismo y subjetivismo estéticos, en el 2015 la Dra. Laura Germine (Germine et al., 2015) lideró un estudio acerca de los factores que son considerados "bellos" en los rostros, como resultado estadístico, obtuvo que el cincuenta por ciento del consenso se refería a la simetría, mientras que el otro cincuenta por ciento se lideraba por otros factores. Cerrando un poco el objeto de estudio, el equipo de investigación se centró en cientos de gemelos y mellizos que crecieron en el mismo entorno familiar; la hipótesis era que mediante el estudio de personas genéticamente iguales (o muy similares), y que crecieron en el mismo entorno, se encontraría un punto de concordancia entre la variación de atractivo de uno y otro individuo, sin embargo, se encontró que incluso entre ellos habían grandes diferencias entre preferencias estéticas faciales. El equipo determinó que son las experiencias personales las que forman juicios sobre lo que es o no atractivo, y justo porque son personales, difieren entre sujetos. Una de las teorías de formación de juicios estéticos de la Dra. Germine, al menos en cuanto a rostros, es que la mente asocia un rostro

con información positiva y negativa, y hace su propia clasificación de caras atractivas y otras desagradables. Es decir, que los rostros que encontramos atractivos tienen menos que ver con el lugar donde fuimos criados y más con las experiencias únicas de cada persona. Si extrapolamos la información obtenida de este estudio referente a las preferencias estéticas faciales, a las preferencias estéticas en general, entonces confirmaríamos que el juicio estético es subjetivista y, por lo tanto, no existen cosas objetivamente bellas, sino coincidencias en la experiencia estética que pueden medirse estadísticamente. Sin embargo, como bien explica Swinburne, incluso siendo subjetivistas estéticos podríamos enfrentar a un teísta que argumentara que Dios creó al humano con sensibilidad estética, o que de hecho creó al universo de manera que existan los humanos, lo cual nos llevaría a la lectura más general del argumento Kalam, la de origen (que abordaremos más adelante).

# Contingencia

Consideremos el siguiente fragmento de Leibniz, principal representante del argumento de contingencia:

XLII. Se desprende también de lo anteriormente dicho, que las criaturas tornan sus perfecciones de la influencia de Dios y sus imperfecciones de su propia naturaleza, incapaz de ser ilimitada, porque en esto de Dios se distingue.

XLIII. Asimismo es verdad que, no solamente está en Dios la fuente de toda existencia, sino la de toda esencia en cuanto real, o en cuanto tiene algo de real en la posibilidad. Por esto el conocimiento de Dios es la región de verdades eternas o de las ideas de que depende, y por esto sin él nada habría de real en las posibilidades, y no sólo nada existente, sino nada posible.

XLIV. Sin embargo, si hay una realidad en las esencias y posibilidades, o bien en las verdades eternas, esta realidad debe fundarse en algo existente y actual y, por consiguiente, en la existencia del ser necesario, en el cual la esencia encierra la existencia, y para ser actual, basta ser posible.

XLV. Así, sólo Dios o el ser necesario tiene este privilegio, y debe existir siendo posible, y como nada impide la posibilidad de lo que no tiene límites, negacion, ni consiguientemente contradicción, esto sólo basta para reconocer la existencia de Dios a priori; la hemos demostrado también por la realidad de las verdades eternas, pero acabamos de probarla asimismo a posteriori, puesto que los seres contingentes existen, los cuales no pueden tener su razón última o suficiente sino en el ser necesario que tiene en sí mismo la razón de su existencia.

XLVI. Ahora bien; no debe pensarse con algunos que, siendo las verdades eternas dependientes de Dios, son arbitrarias y nacen de su voluntad, como parecen haberlo hecho Descartes y después M. Poiret; esto sólo es cierto en las verdades contingentes, cuyo principio es la conveniencia o la elección de lo mejor; pero no en las verdades necesarias, que dependen únicamente de su entendimiento y son en él el objeto interno.

#### Leibniz, La Monadología

De la cita anterior, se extrae que los objetos en el universo, o el universo mismo, son contingentes, y parece que Leibniz entiende eso en el sentido de que es posible que estos sean o no existentes, o fueran de otra forma. Postula que, si estos objetos contingentes tienen algún grado de realidad, se debe a la existencia de algo necesario; a la vez, dice que para que este ser necesario exista en la actualidad, basta con que sea posible con una explicación tipo causal de los objetos contingentes; es decir, que basta considerar la hipótesis de que existe un ser necesario del que surgen los seres contingentes para sostener que de hecho existe. Además, indica que si el universo es tal cual, lo es porque ese ser necesario así lo consideró mejor para nuestra existencia (lo cual coincide con la premisa de ajuste fino).

En primer lugar, habrá de observarse que por "universo" se entiende el conjunto de todas las cosas que conocemos (incluso, en las formulaciones del argumento Ka-lam suelen usarse como sinónimos "naturaleza" y "cosmos"), y en realidad esa idea

 $<sup>^{56}</sup>$ Es decir, que el universo podría prescindir de ellos en su totalidad o podrían ser de otra manera sin afectarlo.

tan grande no necesita explicación; de hecho no podría explicarse porque no tenemos experiencia de algo semejante al universo —al menos no en el sentido que se plantea— como para buscarle una explicación causal. Tal vez una mejor representación de lo que se conoce como universo sería una suma mereológica: existen simples (cosas/entes/etc.), y la suma de todos ellos se conoce como universo; bajo esa interpretación, no es necesario buscar una explicación causal de la suma de simples, y de hecho sería posible explicar la existencia de los simples bajo explicaciones causales de simples que causan simples. Apelar a la existencia de un ser necesario es apelar a la prueba ontológica que se abordó anteriormente en este capítulo (2.1), y dado que el cómo se entienda una cosa no es la cosa misma, el que se entienda que Dios existe no quiere decir que Dios de hecho existe, así que esta lectura del argumento Kalam es refutable.

# Origen

Consideremos el siguiente fragmento de William Paley,<sup>57</sup> principal representante del argumento de origen:

Al cruzar un brezal, supongamos que golpeé mi pie contra una piedra y me preguntaron cómo llegó la piedra allí; posiblemente podría responder que, si no supiera cualquier cosa contraria, había permanecido allí para siempre: y no sería muy fácil mostrar lo absurdo de esta respuesta. Pero supongamos que hubiera encontrado un reloj en el suelo, y se me preguntara por qué estaba el reloj en ese lugar; difícilmente podría pensar en la respuesta que había dado antes, que por lo que sabía, el reloj podría haber estado siempre allí. [...] Debe haber existido, en algún momento, y en algún lugar u otro, un artífice o más artífices, que lo formó [el reloj] con el propósito al que realmente encontramos que corresponde; quien comprendió su construcción y diseñó su uso. [...]

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [36].

Todo indicio de artimaña, cada manifestación de diseño, que existía en el reloj, existe en las obras de la naturaleza; con la diferencia, por el lado de la naturaleza, de ser más grande o mayor, y eso en un grado que excede todos los cálculos.

William Paley, State of the argument.

Del fragmento anterior pueden extraerse tres puntos:

- 1. Un objeto simple —como una piedra— pudo haber existido siempre, pero uno complejo —como un reloj— debe tener un artífice.
- 2. Dada la complejidad de un reloj, decimos que tiene un artífice que lo creó con cierto propósito.
- 3. La naturaleza es semejante al reloj en tanto compleja, pero en un grado infinitamente mayor.

De esos tres puntos se sigue que la naturaleza tiene un artífice infinitamente mayor al de un relojero; esto nos conduce a concluir que el relojero que creó al reloj que llamamos "naturaleza", es Dios. Una vez más, es notable la apelación del argumento a la complejidad observada en la naturaleza, que es propio de los argumentos Kalam o de ajuste fino, y su relación con la idea de que tal complejidad debe tener una causa; sin embargo, si consideramos el test de Bell, dicha perspectiva cambia. Es decir, que como humanos, solemos construir relatos alrededor de las razones de los objetos, no de los hechos en sí; el hecho usualmente se relata a través de razones del mismo, con tendencia a la causalidad, y los términos que usemos serán de vital importancia para su entendimiento. La naturaleza, universo, cosmos, son hechos alrededor de los cuales se ha construido el relato de creación, apelando a su complejidad, pero dado que la física cuántica tiene un sentido no causal, es posible pensarlos como situaciones donde la relación causal no tiene lugar y, en consecuencia, no tiene lugar la idea de que algo causó al universo. Recordemos que la teoría cuántica postula que el concepto de causalidad en realidad no existe:

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup>Demuestra que los resultados de las medidas sobre una partícula cuántica emergen justo en el momento de la medida; es decir, los resultados de la medida son aleatorios.

Para la Mecánica Cuántica, el concepto de causalidad en realidad no existe. Es muy simple, nos afirma que si conocemos una causa, con el máximo posible conocimiento de su realización en un momento dado, existe en general un número indefinido de posibles efectos de los cuales no podemos saber cuál ocurrirá. No sólo eso, nos dice rigurosamente que tal incertidumbre no es un problema de nuestra falta o incapacidad de conocimiento o de experimentación. Nos dice, contundentemente, que la naturaleza así es y que no hay nada qué hacer. Una primera "víctima" de esta situación es el hecho de que no es posible repetir un experimento; cada vez que pretendemos repetir una situación, realmente estamos haciendo otro experimento con su posible resultado diferente al anterior. Una consecuencia muy difícil de entender es que la Mecánica Cuántica es incapaz de describir lo que sucede en un solo experimento o realización de un fenómeno, contrario de manera esencial a lo que suponen las teorías clásicas. La alternativa que impone la teoría es que las predicciones que arroja deben ser interpretadas de manera probabilística, aunque en este caso no debido a nuestra ignorancia o incapacidad, sino porque resulta ser que la naturaleza es así. Esta última afirmación es la diferencia crucial entre las teorías causales y la Mecánica Cuántica. Sin embargo, hay que tener cuidado en no aparentar que no sabemos "nada" de lo que ocurrirá. Sí sabemos y mucho. Para ser más claros, lo que la Mecánica Cuántica predice, de manera extraordinariamente precisa, son todos los efectos posibles de una causa dada, así como las probabilidades de ocurrencia de cada uno de ellos. Lo que debe quedar claro es que, no importa cuantas veces "repitamos" los experimentos, nunca podremos decir qué es lo que ocurrirá en la realización de uno solo de ellos (Romero, 2014).

Acerca del supuesto de origen clave de esta lectura del argumento *Kalam*, en algún apartado anterior (2.2.2) ha sido mencionada la discusión entre William Lane Craig y Sean Carroll alrededor del modelo cosmológico *Big Bang*, y vale la pena recordar que hay varios modelos de universos eternos (entre ellos, uno de la co-

autoría de Carroll) que son perfectamente compatibles con la ontología naturalista actual; además, considerando que el *Big Bang* es un modelo y no un momento del tiempo comprobado, esta lectura del argumento *Kalam* es poco sólida y no aporta mucho más a la discusión a favor del teísmo.

A modo de conclusión, de las tres lecturas diferentes que identifico del argumento a posteriori Kalam, ninguna es suficiente para el éxito del argumento, no hay argumento contundente o sólido; no obstante, las tres son lecturas consideradas convincentes porque apelan a intuiciones generadas a partir de la experiencia.

# 2.2.4. Formulaciones de argumentos a posteriori

A continuación, se presentan varias formulaciones de argumentos tipo *Kalam*, que he dividido en tres categorías: argumentos de diseño inteligente, argumentos de contingencia y argumentos teleológicos. La lista tiene la finalidad de mostrar algunos ejemplos de presentación que tiene el tipo de argumento que aborda esta investigación, así como sus particularidades.

## Diseño inteligente

Premisa: algunas entidades en la naturaleza, (o la naturaleza misma, el cosmos) exhiben una resonancia cognitiva parecida al diseño. A causas semejantes, efectos semejantes; entonces, hubo un diseñador de la naturaleza, superior a ella. Por lo tanto, el diseñador es sobrenatural (Dios).

Alvssa Nev<sup>59</sup>

- La complejidad y organización del universo muestra que debe haber sido diseñado.
- 2. Pero no puede haber algo diseñado sin un diseñador.
- 3. Entonces, el universo debe tener un diseñador.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [37].

#### 4. Dios existe

Earl Conee<sup>60</sup>

Fase 1

Premisa 1: el universo exhibe una estructura similar a una máquina en todas las escalas de espacio y tiempo.

Premisa 2: La mejor explicación del universo que exhibe tal estructura es que el universo fue diseñado de manera inteligente.

Entonces, probablemente

Conclusión 1: El universo fue diseñado de manera inteligente.

#### Fase 2

Conclusión 1: El universo fue diseñado de manera inteligente.

Premisa 3: Si el universo fue diseñado inteligentemente, entonces fue diseñado por Dios.

Conclusión 2: Dios existe

Cleantes (Hume, Diálogos sobre religión) (Cornmann et al., 1990, p. 377)

- 1. El universo es como una enorme máquina hecha por el hombre a partir de muchas máquinas menores, salvo porque el universo es mucho más complejo que cualquier máquina hecha por el hombre.
- 2. Efectos semejantes tienen causas semejantes.
- 3. La causa de una máquina hecha por el hombre es un ser inteligente.

Por lo tanto, probablemente

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [38].

- 4. La causa del universo es un ser inteligente.
- 5. Esta causa es Dios

## Contingencia

Premisa: Los seres contingentes por sí solos no pueden proporcionar una explicación causal adecuada de la existencia de un ser contingente. Entonces, una explicación causal adecuada de la existencia de seres contingentes debe incluir un ser necesario (Dios).

Cornmann, Pappas y Lehrer (Cornmann et al., 1990, p. 376)

- 1. O bien ha habido cosas durante un tiempo infinito, o bien ha habido cosas sólo durante un tiempo finito.
- 2. Si ha habido cosas durante un tiempo infinito, entonces cada suma total distinta de entes existentes que puede ocurrir ha ocurrido antes de ahora en un momento u otro.
- 3. Si las únicas cosas que existen son lógicamente contingentes, entonces una posibilidad lógica es que en algún momento antes de ahora no existiera nada.

- 4. Si ha habido cosas durante un tiempo infinito y las únicas cosas que existen son contingentes, entonces en algún momento antes de ahora no existió nada (2,3)
- 5. Si ha habido cosas sólo durante un tiempo finito y las únicas cosas que existen son contingentes, entonces en algún momento antes de ahora no existió nada. Por lo tanto,
- 6. Si las únicas cosas que existen son contingentes, entonces en algún momento antes de ahora no existió nada (1,4,5)

7. Si en algún momento antes de ahora no existió nada, entonces nada existe ahora.

Por lo tanto,

- 8. Si las únicas cosas que existen son contingentes, entonces nada existe ahora (6,7)
- 9. Es falso que no exista nada ahora.

Por lo tanto,

10. Es falso que las únicas cosas que existen son contingentes, esto es, hay un ser necesario, a saber, Dios (8,9)

Bruce Reichenbach<sup>61</sup>

- 1. Existe un ser contingente (un ser que si existe, podría no haber existido o podría dejar de existir).
- 2. Este ser contingente tiene una causa que explica su existencia.
- 3. La causa que explica su existencia es algo más que el ser contingente mismo.
- 4. La causa que explica la existencia de este ser contingente debe ser únicamente otros seres contingentes o incluir un ser no contingente (necesario).
- 5. Los seres contingentes por sí solos no pueden ser una causa que explique la existencia de un ser contingente.

Por lo tanto,

6. La causa que explica la existencia de este ser contingente debe incluir un ser no contingente (necesario).

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [39].

- 7. Existe un ser necesario (un ser tal que si existe, no puede no existir).
- 8. El universo es contingente.

Por lo tanto,

9. El ser necesario es algo distinto del universo.

# Teleológico

Premisa: algunas entidades en la naturaleza (o la naturaleza misma, el cosmos) exhiben características que parecen comportamientos intencionales. Los objetos intencionales tienden a ciertos fines, que son guiados por una inteligencia. A efectos semejantes, causas semejantes. Entonces, la naturaleza tiende a ciertos fines que son guiados por una inteligencia superior (Dios).

Tomás de Aquino (Cornmann et al., 1990, p. 386)

- 1. Los objetos naturales que constituyen el universo (esto es, los que no sienten, los no creados por el hombre, tales como los árboles, las rocas, las montañas, los planetas) actúan para alcanzar un fin o meta.
- 2. Si algo actúa para alcanzar un fin o meta, entonces es dirigido hacia ese fin por algún ser inteligente.
- 3. Ningún objeto natural es un ser inteligente.

- 3. Existe un ser inteligente que dirige los objetos naturales para alcanzar un fin o meta.
- 4. Este director es Dios.

Del Ratzsch y Jeffrey Koperski (Ratzsch y Koperski, 2016) Argumentos de diseño por analogía: esquema 1<sup>62</sup>

- 1. La entidad e dentro de la naturaleza (o el cosmos, o la naturaleza misma) es como el artefacto humano específico a (por ejemplo, una máquina) en los aspectos relevantes R.
- 2. a tiene R precisamente porque es un producto de diseño deliberado por alguna agencia humana inteligente.
- 3. Los efectos similares suelen tener causas similares (o explicaciones similares, como requisitos de existencia, etc.)

Por lo tanto,

4. Es (altamente) probable que *e* tenga *R* precisamente porque también es un producto de diseño deliberado por parte de alguna agencia inteligente, como la humana.

Argumentos de diseño deductivos: esquema 2<sup>63</sup>

- 5. Algunas cosas en la naturaleza (o la naturaleza misma, el cosmos) son como productos de diseño (exhiben características R que resuenan cognitivamente a ser intencionales).
- 6. Las características de diseño R no son producibles por medios naturales (no guiados), es decir, cualquier fenómeno que exhiba tales Rs debe ser un producto de diseño intencional.

Por lo tanto,

7. Algunas cosas en la naturaleza (o la naturaleza misma, el cosmos) son productos de diseño intencional. Y, por supuesto, la capacidad de diseño intencional requiere agencia de algún tipo.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice [40].

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup>Texto original en inglés disponible en el Apéndice[41].

Inferencias a la mejor explicación / argumentos de diseño de abductivos: esquema  $3^{64}$ 

- 8. Algunas cosas en la naturaleza (o la naturaleza misma, el cosmos) exhiben una complejidad exquisita, un ajuste delicado de los medios a los fines (y otras características relevantes de R).
- 9. La hipótesis de que esas características son productos de diseño deliberado e intencional (Hipótesis de diseño) las explicaría adecuadamente.
- 10. De hecho, la hipótesis de que esas características son productos de diseño deliberado e intencional (Hipótesis de diseño) es la mejor explicación general disponible de ellas.

Por lo tanto (probablemente)

11. Algunas cosas en la naturaleza (o la naturaleza misma, el cosmos) son productos de diseño intencional deliberado (es decir, la hipótesis de diseño es probablemente cierta).

Para cerrar esta sección, recordamos que a lo largo de la historia se han formulado argumentos a posteriori a favor de la existencia de Dios, de los cuales el más reciente es el Kalam; los argumentos tipo Kalam apelan a pruebas del origen del universo, y tiene al menos tres lecturas: belleza (se apela a la belleza objetiva del universo para deducir que Dios lo creó), contingencia (apela a la contingencia de los objetos en el universo para deducir que Dios, como ser necesario, los creó) y origen (se apela a la complejidad del universo para deducir que hubo un artífice del mismo). El argumento Kalam tiene muchas presentaciones, ya sea como argumento de diseño (cuya premisa es: "el universo es tan complejo que parece producto del diseño"); teleológico (cuya premisa es: "parece que todos los objetos en el universo tienen un fin, y por ello debió ser hecho para seguirlo"), entre otros. Sin embargo, en cualquier momento de la historia, en cualquiera de sus lecturas y en cualquiera de sus presentaciones, es posible notar errores o lagunas argumentativas que decantan en la ineficacia del argumento

 $<sup>^{64}</sup>$ Texto original en inglés disponible en el Apéndice [42].

en general. Es preciso considerar si es posible mejorar el argumento Kalam, de manera que sea eficaz y un mejor contendiente para la postura naturalista.

# 2.2.5. Las carencias en la construcción de los argumentos a posteriori

En medida que los argumentos a posteriori intentan proporcionar una explicación para los fenómenos empíricos, la hipótesis de Dios debe juzgarse según los estándares de cualquier otra teoría científica; siguiendo a Carroll (*Preaching to the Unconverted*, Sean Carroll, s. f.), hay algunos aspectos de la ciencia o del hacer ciencia que al final son incompatibles con la inclusión de Dios a dicha tarea:

- Simplicidad: la ciencia captura la descripción más simple de la naturaleza que dé cuenta de los datos. En igualdad de condiciones, una teoría que incluye a Dios es menos simple que una teoría que no lo hace. No por eso es una mala teoría, sino que tiene desventajas en cuanto a simplicidad.
- Leyes: una ley es una regularidad que observamos en el universo, un patrón que lejos de ser determinista, indica la más alta probabilidad de que según ciertos hechos se sigan unos u otros. La ciencia busca estos patrones para simplificarlos, es decir, reúne todos los datos y los resume según sus regularidades; se cree que las leyes seguirán en tanto que no han cambiado en el pasado. El que una persona o un grupo de ellas no crea en las leyes naturales, no es objeto de la ciencia, y esto se aplica para los casos en que se busca distorsionar dichas regularidades a favor del teísmo, como decir que lo más probable es que Dios creara al universo.
- Exhaustividad: en el método científico, se piensa en todas las posibles maneras en que podría ser el mundo, y luego se echa un vistazo a éste para decidir cuál es la descripción más simple que se ajusta a los datos. La intuición no decide qué hipótesis es la correcta, sólo la confrontación con datos puede hacerlo. Observamos regularidades en el mundo y podemos imaginar que fueron hechas por una inteligencia superior, o que simplemente existen; la actitud científica

es confrontar ambas hipótesis con los datos, y hasta el momento, los datos no aportan evidencia para la primera.

- Poder explicativo: la ciencia busca la más simple explicación posible de los fenómenos, y es perfectamente posible que ésta involucre algún número de hechos en bruto, pero ésto se define por el avance en las investigaciones y no por una demanda a priori de que el universo debe explicarse a sí mismo. Es decir, que la explicación de las observaciones a las que apelan los argumentos Kalam puede estar plagada de huecos explicativos, pero eso es algo que se resolverá a su tiempo, y no porque deba resolverse a como dé lugar.
- Claridad: una teoría científica está formulada en términos no ambiguos, de manera que, cualesquiera dos personas, que entiendan la teoría y tengan las competencias teóricas para elucidar sus consecuencias, lleguen siempre a la misma conclusión acerca de lo que la teoría dice. Es por eso que las mejores teorías que tenemos se expresan en términos matemáticos, sin embargo, Dios no se explica en ecuaciones, pues su descripción es ambigua.

A primera vista, la hipótesis de Dios parece simple y precisa: un ser omnipotente, omnisciente y omnibenevolente. Sin embargo, la aparente simplicidad es algo engañosa. En comparación con un modelo puramente naturalista, no estamos simplemente agregando un nuevo elemento a una ontología existente, ni reemplazando una ontología por una más efectiva con el mismo grado de complejidad. Estamos agregando una categoría metafísica completamente nueva, cuya relación con el mundo observable no está clara. Esto no descalifica automáticamente a Dios de ser considerado como una teoría científica, pero implica que, en condiciones iguales, una ontología naturalista es preferible por parsimonia.

Intentar explicar el mundo natural apelando a Dios no es, según los estándares científicos, una teoría muy exitosa. Por lo tanto, los argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios simplemente no son contundentes; una mejor formulación de este tipo de argumentos, probablemente no es posible.

# Conclusión del subcapítulo

Para que la hipótesis teísta del universo afinado sea plausible, es necesario demostrar la existencia de Dios, y una manera de hacerlo es mediante los argumentos a posteriori; sin embargo, éstos son problemáticos en tanto que apelan a hechos empíricos y teorías científicas que no establecen una clara conexión con las variadas nociones de Dios en la tradición abrahámica.

Los argumentos a posteriori a favor de la existencia de Dios tienen por premisa principal el enunciado "el universo fue creado", y su verdad está condicionada por las pruebas de que el universo fue creado; apelan a observaciones de ajuste, complejidad, perfección, etc. en la naturaleza para señalar que dichas cualidades se deben a la acción de Dios, dado que fue él quien creó al universo. La variedad de formulaciones es amplia (véase el apartado 2.2.4), pero ninguna es tan directa como el argumento Kalam, que apela directamente a la demostración de la creación del universo para afirmar la existencia de Dios.

El argumento Kalam, en sus diferentes formulaciones, tiene al menos tres lecturas principales (véase el apartado 2.2.3): 1) Belleza ("el universo es bello porque fue creado por Dios"), 2) Contingencia ("si todos los objetos en el universo pudieron ser de otra manera a la que actualmente son, son como son debido a la acción de un ser necesario"), 3) Origen ("dada la complejidad del universo, es poco probable que sea producto del azar, así que debió ser creado por alguien"). No obstante, en el siglo XXI contamos con investigaciones más parsimoniosas que dan razón a cada una de las observaciones a las que apelan las lecturas.

De manera general, los argumentos a posteriori a favor de la existencia de Dios no cumplen con algunos de los aspectos básicos de las teorías científicas (como la simplicidad, concordancia con las leyes naturales, exhaustividad, poder explicativo y claridad), y por lo tanto, una explicación para el mundo natural apelando a Dios no es una teoría parsimoniosa con nuestras mejores explicaciones científicas.

Por lo tanto, los argumentos *a posteriori* para demostrar la existencia de Dios no son prueba última de su existencia en la realidad, y como tal, no apoyan a la hipótesis teísta del universo afinado.

# Conclusión del segundo capítulo

La hipótesis teísta del universo afinado indica que "la existencia de la vida en el universo es muy sensible a los valores de ciertas constantes físicas adimensionales porque Dios así lo quiso", y para que Dios sea la mejor explicación del ajuste fino, hay que demostrar su existencia; para ello, existen dos vías:

- a priori: apelan a la definición de Dios para demostrar su existencia.
- a posteriori: apelan a cierta interpretación de hechos en el universo para demostrar la existencia de Dios.

Los argumentos a priori tienen en general la siguiente forma:

- 1. Dios es lo mejor y lo más grande que puede ser pensado.
- 2. Las cosas que existen en la realidad son mejores y más grandes que las cosas que sólo existen en el entendimiento.

Por lo tanto,

3. Dios existe en el entendimiento y en la realidad.

Hay al menos siete lecturas diferentes del argumento, con sus respectivas objeciones:

- Definición: por definición Dios tiene toda perfección, y una de ellas es la existencia.
  - Objeción: cae en la falacia de petición de principio.
- Conceptual: el concepto 'Dios' es "un ser mayor que lo cual nada puede ser pensado" y eso incluye su existencia.
  - Objeción: el no-teísta podría contraargumentar que duda siquiera que se pueda pensar en un objeto o individuo tal.

- Modal: Dios es un ser necesario que existe en todo mundo posible.
  Objeción: podría contra argumentarse que no existe en al menos un mundo posible, como el actual, porque de la posibilidad de su existencia no se sigue la necesidad de la misma.
- Meinongniana: "existe el ser perfecto existente" es una verdad analítica, necesaria y a priori (se comprueba porque, por definición, Dios es perfecto).
   Objeción: en la teoría meinongniana se cuantifica sobre objetos inexistentes o ideales.
- Experiencial: la palabra 'Dios' tiene un significado que se revela mediante la experiencia religiosa, y como tiene un significado, Dios existe.
   Objeción: este argumento se apoya en explicaciones externalistas y éstas necesitan una explicación para expresiones que no se refieren a nada.
- Mereológica: la suma mereológica de todas las cosas existe, y ésta es Dios.
   Objeción: esto puede no tener significancia religiosa, porque igual podríamos llamarlo "universo físico" en vez de 'Dios'.
- De Orden Superior: lo propio de Dios es una propiedad de Dios en, y sólo en los mundos en que Dios existe.
  - Objeción: quienes tengan razones independientes para negar que Dios existe, negaría que existen propiedades de Dios que sean implicadas sin trivialidad.

Un mejor argumento a priori distinguiría el concepto (lo que se entiende del objeto) del objeto (lo que es el objeto), y codificación (propiedades que se expresan del objeto) de la atribución (propiedades que se sobreentienden del objeto). Sin embargo, esto parece inflar al argumento ontológico, y de otra manera no existe un argumento a priori que sea contundente para demostrar la existencia de Dios.

Los argumentos *a posteriori* a favor de la existencia de Dios tienen en general la siguiente forma:

#### Kalam

- 1. Todo lo que comienza a existir, tiene una causa.
- 2. El universo comenzó a existir.

Por lo tanto,

- 3. El universo tuvo una causa.
- 4. Si el universo tiene una causa, entonces existe un Creador personal del universo: sin causa, inmutable, inmaterial, atemporal, no-espacial y enormemente poderoso

Por lo tanto:

5 Existe un Creador personal del universo: sin causa, inmutable, inmaterial, atemporal, no-espacial y enormemente poderoso

A los argumentos *a posteriori* se le pueden dar al menos tres lecturas diferentes con sus respectivas objeciones:

 Belleza: el universo es bello, y los humanos capaces de apreciarlo. Esto es prueba de la minuciosa creación de Dios.

Objeción: un no-teísta podría sostener el subjetivismo estético (el juicio estético es producto de la mente y entorno de cada individuo), y al apelar a la sensibilidad estética es apelar a una lectura de origen.

 Contingencia: los objetos del universo son contingentes. Si estos tienen algún grado de realidad, se debe a la existencia de algo necesario.

Objeción: si el universo es un conjunto de todas las cosas, no tenemos experiencia de algo semejante y puede que ni siquiera podamos concebirlo, así que no podemos dar una explicación causal. Además, apelar a la existencia de un ser necesario, es apelar a los argumentos a priori.

• Origen: el universo es tan complejo que debe tener un artífice.

Objeción: hay varios modelos de universos eternos, que son parsimoniosos.

Si bien estas lecturas no son contundentes, son consideradas convincentes porque apelan a intuiciones generadas a partir de la experiencia; sin embargo, el argumento en sí no cumple con estándares básicos de las teorías científicas (como la simplicidad, leyes, exhaustividad, poder explicativo y claridad), y dado que se pretende demostrar la existencia de Dios a través de observaciones de índole científica, se encuentra en desventaja frente a explicaciones naturalistas, así que no es un tipo de argumentación contundente a favor de la existencia de Dios.

Por lo tanto, hasta ahora, no se ha formulado un argumento que dé cuenta de la existencia de Dios contundentemente, y no es plausible la hipótesis teísta del universo afinado.

# Conclusiones

La hipótesis teísta del universo afinado infiere que la observación de ajuste fino en el universo es producto de la creación de Dios; se conoce como "ajuste fino del universo" a la observación de dependencia de la vida a los valores de ciertas constantes físicas adimensionales (como la gravedad, la diferencia de masas entre los quarks más ligeros, la fuerza nuclear débil y la fuerte, y la constante cosmológica), y algunos sostienen que ésto se debe al diseño de Dios (no existiría la vida si no existiera un Creador). Sin embargo, dicha interpretación padece del sesgo del efecto de observación de información, y se da bajo el principio antrópico, lo cual lleva a la circularidad de la hipótesis teísta del universo afinado, pues el hecho de que exista la vida se toma no sólo como consecuencia, sino como antecedente del ajuste fino. Para probar que es plausible que Dios creara al mundo con ajuste fino, habría que demostrar la existencia de Dios, y después relacionarlo con el ajuste fino del universo.

Hay al menos dos vías para demostrar la existencia de Dios: a priori (la existencia de Dios se prueba a partir de su definición) y a posteriori (la existencia de Dios se infiere de observaciones empíricas). Por un lado, los argumentos a priori definen a Dios como un ser necesariamente existente, de ahí que se infiera que realmente existe; en sus diferentes lecturas y formulaciones, estos argumentos carecen de distinción entre concepto y objeto, y codificación y atribución de propiedades (podemos entender de la descripción definida que Dios existe en la realidad, pero de esto no se sigue que su existir sea verdadero). En tanto estos argumentos no prueban contundentemente la existencia de Dios, hubo que analizar el siguiente tipo de argumentos: a posteriori.

Los argumentos a posteriori a favor de la existencia de Dios parten de observaciones empíricas y teorías científicas para demostrar la existencia de Dios, y poseen como premisa principal "El universo fue creado". Muchas son sus formulaciones a lo largo de la historia, pero se ha tomado al argumento Kalam como referencia general dado que apela directamente a la prueba de origen del universo. No obstante, los argumentos Kalam no cumplen con algunos de los aspectos básicos de las teorías científicas (como la simplicidad, concordancia con las leyes naturales, exhaustividad, poder explicativo y claridad), y no resultan una prueba contundente de la existencia de Dios.

Dado que hasta el momento no se ha desarrollado un argumento que pruebe contundentemente la existencia de Dios, no es plausible demostrar la hipótesis teísta del universo afinado. La discusión queda en términos abierta, ninguna de ambas partes cuenta con pruebas contundentes, argumentaciones sólidas y definitivas a favor de su respectiva posición. ¿Cuál es mi postura respecto a la existencia de Dios? Como filósofa soy cautelosa, admito la no contundencia de los argumentos, el hecho de que la ciencia de la cosmología sigue su curso y está en constante avance, quizás sólo puedo apoyar mis inclinaciones no teístas para no creer en la existencia de Dios, en las buenas razones que hasta ahora ha producido el trabajo de los cosmólogos sobre la pregunta de si el universo tiene un origen y creo que el naturalismo de Carroll está mucho mejor encaminado que el teísmo de Craig. Tengo una creencia ateísta y razones que la avalan, solamente tengo eso, por ahora suficiente.

# Bibliografía

- 1. Conee, E. (2005). "God". En Riddles of existence, a guided tour of metaphysics (pp. 71-86). Oxford University Press.
- Cornmann, J. W., Pappas, G. S., y Lehrer, K. (1990). "El problema de justificar la creencia en Dios". En *Introducción a los problemas filosóficos* (pp. 335-429). UNAM IIF.
- 3. Craig, W. L. (s. f.). No.336 "La honestidad, transparencia, sinceridad total y el Teorema Borde-Guth-Vilenkin". *Reasonable Faith*. URL: https://cutt.ly/jhjGxfj
- 4. Craig, W. L. (1980). The cosmological argument from Plato to Leibniz. Macmillan.
- 5. Craig, W. L., Carroll, S. M., y Stewart, R. B. (2016). God and cosmology: William Lane Craig and Sean Carroll in dialogue. Fortress Press.
- 6. De Canterbury, A. (s. f.). *Proslogion* (J. Ribas y Jordi Corominas, Trads.; 1998.a ed.). Tecnos.
- 7. Elbourne, P. D. (2013). Definite descriptions. Oxford University Press.
- 8. García-Matos, M. (2018). "El sentido cuántico IV: ¿Por qué?" CCCB LAB. URL: http://lab.cccb.org/es/el-sentido-cuantico-iv-por-que/

- Germine, L., Russell, R., Bronstad, P. M., Blokland, G. A. M., Smoller, J. W., Kwok, H., Anthony, S. E., Nakayama, K., Rhodes, G., y Wilmer, J. B. (2015). "Individual Aesthetic Preferences for Faces Are Shaped Mostly by Environments, Not Genes". Current Biology, 25, pp. 2684-2689. URL: https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.08.048
- 10. Halsall, P. (1996, enero). Anselm on God's existence (D. Burr, Trad.). Fordham University. URL: https://sourcebooks.fordham.edu/source/anselm.asp
- 11. Menzel, C. (2017). "Possible Worlds". The Stanford Encyclopedia of Philosophy. URL: https://cutt.ly/ThjGvmK
- 12. Moreno Villa, M. (2003). Filosofía: Vol. II Antropología, Psicología y Sociología".
- 13. Ney, A. (2014). *Metaphysics: An introduction*. Routledge, Taylor y Francis Group.
- 14. Oppy, G. (2019). "Ontological Arguments". En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019). Metaphysics Research Lab, Stanford University. URL: https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/ontological-arguments/
- 15. Romero Rochin, Víctor (2014) "No causalidad y mecánica cuántica". En *Revista Ciencia y Cultura*. 12 de noviembre 2014. URL: https://cutt.ly/vhujjMg
- 16. Paley, W. (2009). "State of the argument". En *Natural Theology* (pp. 1-8). Cambridge University Press.
- 17. Pew Research Center, Abril 2, 2015, "The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010-2050" URL: https://www.pewforum.org/2015/04/02/religious-projections-2010-2050/
- 18. Ratzsch, D., y Koperski, J. (2016). "Teleological arguments for God's existence". En *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. URL: https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/teleological-arguments/

- 19. Reichenbach, B. (2017). "Cosmological argument". En *The Stanford Encyclope-dia of Philosophy*. URL: https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/cosmological-argument/
- 20. Ribas, J., y Corominas, J. (1998). "La historia del argumento Anselmemiano", en "Estudio preliminar". En *Proslogion*, Anselmo de Canterbury (pp. XXV-XXXII). Tecnos.
- 21. Swinburne, R. (2004). "The argument from beauty". En *The existence of God* (pp. 190-191). Clarendon Press.

# Apéndice. Textos originales en inglés

A continuación se presentan los fragmentos, citas, y demás textos que han sido traducidos del inglés al español a lo largo de esta investigación.

[1] "Consider two theories: theism (God exists) and atheism (God doesn't exist). And imagine we lived in a world where the religious texts from different societies across the globe and throughout history were all perfectly compatible with one another —they all told essentially the same stories and promulgated consistent doctrine, even though there was no way for the authors of those texts to have ever communicated—. Everyone would, sensibly, count as evidence in favor of theism. You could cook up some convoluted explanation for the widespread consistency even under atheism: maybe there is a universal drive toward telling certain kinds of stories, implanted in us by our evolutionary history. But we can't deny that theism provides a more straightforward explanation: God spread his word to many different sets of people." (Carroll, 2016, pp. 79-80)

- [2] "A priori method: a way of knowing a fact or proposition that does not involve observation or sensory experience." (Ney, 2014, p. 66)
- [3] "Conceptions of maximal greatness differ but theists believe that a maximally great reality must be a maximally great person or God. Theists largely agree that a maximally great person would be omnipresent, omnipotent, omniscient, and all good" (Wainwright, 2017, p. 1).
- [4] "But perhaps the fool could reply that this thing is said to exist in my mind only in the sense that I understand what is said. For could I not say that all sorts of false and completely nonexistent things exist in my mind since when someone speaks of them I understand what is said?" (Halsall, 1996, p. 5)

[5] "Moreover, there is the point already suggested earlier, namely that when hear of something greater than all other things which can be thought of —and that something can be nothing other than God himself—I can no more entertain a thought of this being in terms of species or genera familiar to me than I can entertain such a thought of God himself, and for this reason I am able to think he does not exist. For I have not known the thing itself and I cannot form a similitude of it from other things. For if I hear about some man completely unknown to me, whom I do not even know exists, I could at least think about him through that specific and generic knowledge by which I know what a man is or what men are like." (Halsall, 1996, p. 5)

[6] "For example, they say there is in the ocean somewhere an island which, due to the difficulty (or rather the impossibility) of finding what does not actually exist, is called the "lost island". And they say that this island has all manner of riches and delights, even more of them than the Isles of the Blest, and having no owner or inhabitant it is superior in the abundance of its riches to all other lands which are inhabited by men. If someone should tell me that such is the case, I will find it easy to understand what he says, since there is nothing difficult about it. But suppose he then adds, as if he were stating a logical consequence, "Well then, you can no longer doubt that this island more excellent than all other lands really exists somewhere, since you do not doubt that it is in your mind; and since it is more excellent to exist not only in the mind but in reality as well, this island must necessarily exist, because if it didn't, any other island really existing would be more excellent than it, and thus that island now thought of by you as more excellent will not be such." If, I say, someone tries to convince me though this argument that the island really exists and there should be no more doubt about it, I will either think he is joking or I will have a hard time deciding who is the bigger fool, me if I believe him or him if he thinks he has proved its existence without having first convinced me that this excellence is something undoubtedly existing in reality and not just something false or uncertain existing in my mind." (Halsall, 1996, p. 6)

- [7] "I say in reply that if "a being greater than which cannot be thought of" is neither understood nor thought of, nor is it in our understanding or our thought, then God either is not that greater than which cannot be thought of or he is not understood or thought of, nor is he in the understanding or mind. In proving that this is false I appeal to your faith and conscience. Therefore "a being greater than which cannot be thought of" is really understood and thought of and it really is in our understanding and thought. And that is why the arguments by which you attempt to prove the contrary either are not true or what you think follows from them does not follow from them at all." (Halsall, 1996, p. 7)
- [8] "You often picture me as offering this argument: Because what is greater than all other things exist in the understanding, it must also exist in reality or else the being which is greater than all others would not be such. Never in my entire treatise do I say this. For there is a big difference between saying "greater than all other things" and "a being greater than which cannot be thought of." If someone says "a being greater than which cannot be thought of" is not something actually existing or is something which could possibly not exist or something which cannot even be understood, such assertions are easily refuted. For what does not exist is capable of not existing, and what is capable of not existing can be thought of as not existing. But whatever can be thought of as not existing, if it does actually exist, is not 'a being greater than which cannot be thought of." (Halsall, 1996, p. 8)
- [9] "It is not, it seems, so easy to prove the same thing of "that which is greater than all other things," for it is not all that obvious that something which can be thought of as not existing is not nevertheless greater than all things which actually exist." (Halsall, 1996, p. 8)

### [10] "Formulation 1

- 1. God exists in the understanding but not in reality. (Assumption for reductio)
- 2. Existence in reality is greater than existence in the understanding alone. (Premise)
- 3. A being having all of God's properties plus existence in reality can be conceived. (Premise)

- 4. A being having all of God's properties plus existence in reality is greater than God. (From (1) and (2).)
- 5. A being greater than God can be conceived. (From (3) and (4).)
- 6. It is false that a being greater than God can be conceived. (From definition of "God".)
- 7. Hence, it is false that God exists in the understanding but not in reality. (From (1), (5), (6).)
- 8. God exists in the understanding. (Premise, to which even the Fool agrees.)
- 9. Hence God exists in reality. (From (7), (8).)

See Plantinga 1967." (Oppy, 2019, p. 13)

## [11] "Formulation 2

- 1. The Fool understands the expression "the being than which no greater can be conceived". (Premise)
- 2. If a person understands an expression "b", then b is in that person's understanding. (Premise)
- 3. If a thing is in a person's understanding, then the person can conceive of that thing's existing in reality. (Premise)
- 4. Each thing which exists in reality is greater than anything which exists only in the understanding. (Premise)
- 5. If a person can conceive of something, and that thing entails something else, then the person can also conceive of that other thing. (Premise)
- 6. If a person can conceive that a specified object has a given property, then that person can conceive that something or other has that property. (Premise)

7. Hence the being than which no greater can be conceived exists in reality. (From (1)-(6), by a complex series of steps here omitted.)

See Barnes 1972." (Oppy, 2019, p. 13)

# [12] "Formulation 3

- 1. There is a thing x, and a magnitude m, such that x exists in the understanding, m is the magnitude of x, and it is not possible that there is a thing y and a magnitude n such that n is the magnitude of y and n > m. (Premise)
- 2. For any thing x and magnitude m, if x exists in the understanding, m is the magnitude of x, and it is not possible that there is a thing y and magnitude n such that n is the magnitude of y and n > m, then it is possible that x exists in reality. (Premise)
- 3. For any thing x and magnitude m, if m is the magnitude of x, and it is not possible that there is a thing y and a magnitude n such that n is the magnitude of y and n > m, and x does not exist in reality, then it is not possible that if x exists in reality then there is a magnitude n such that n is greater than m and n is the magnitude of x. (Premise)
- 4. (Hence) There is a thing x and a magnitude m such that x exist in the understanding, and x exists in reality, and m is the magnitude of x, and it is not possible that there is a thing y and a magnitude n such that n is the magnitude of y and n > m. (From 1, 2, 3)

See Adams 1971." (Oppy, 2019, p. 13)

# [13] "Formulation 4

1. For any understandable being x, there is a world w such that x exists in w. (Premise)

- 2. For any understandable being x, and for any worlds w and v, if x exists in w, but x does not exist in v, then the greatness of x in w exceeds the greatness of x in v. (Premise)
- 3. There is an understandable being x such that for no world w and being y does the greatness of y in w exceed the greatness of x in the actual world. (Premise)
- 4. (Hence) There is a being x existing in the actual world such that for no world w and being y does the greatness of y in w exceed the greatness of x in the actual world. (From (1)-(3).)

See Lewis 1970.

Lewis also suggests an alternative to (3) which yields a valid argument:

(3') There is an understandable being x such that for no worlds v and w and being y does the greatness of y in w exceed the greatness of x in v."

(Oppy, 2019, p. 14)

# [14] "Formulation 5

- 1. There is (in the understanding) something than which there is no greater. (Premise)
- 2. (Hence) There is (in the understanding) a unique thing than which there is no greater. (From (1), assuming that the "greater-than" relation is connected.)
- 3. (Hence) There is (in the understanding) something which is the thing than which there is no greater. (From (2), by a theorem about descriptions.)
- 4. (Hence) There is (in the understanding) nothing which is greater than the thing than which there is no greater. (From (3), by another theorem about descriptions.)

- 5. If that thing than which there is no greater does not exist (in reality), then there is (in the understanding) something which is greater than that thing than which there is no greater. (Premise)
- 6. (Hence) That thing than which there is no greater exists (in reality). (From (4) and (5).)
- 7. (Hence) God exists. (From (6).)

See Oppenheimer and Zalta 1991." (Oppy, 2019, p. 14)

[15] "It will be useful to introduce vocabulary to mark the point which is being made here. We could, for instance, distinguish between the properties which are encoded in an idea or concept, and the properties which are attributed in positive atomic beliefs which have that idea or concept as an ingredient." (Oppy, 2019, p. 16) [16]

- 1. "(Even) the Fool has the concept of that than which no greater can be conceived.
- 2. (Hence) (Even) the Fool believes that that than which no greater can be conceived exists in the understanding.
- 3. No one who believes that that than which no greater can be conceived exists in the understanding can reasonably believe that that than which no greater can be conceived exists only in the understanding.
- 4. (Hence) (Even) the Fool cannot reasonably deny that that than which no greater can be conceived exists in reality
- 5. (Hence) That than which no greater can be conceived exists in reality." (Oppy, 2019, p. 16)

[17] "Now, suppose as hypothesis for *reductio*, that we can reasonably believe that than which no greater can be conceived possesses the property of existing only in the understanding. Ignoring the distinction between entertaining ideas and

holding beliefs, this means that we when we entertain the idea of that than which no greater can be conceived, we entertain the idea of a being which exists only in the understanding. But that is absurd: when we entertain the idea of that than which no greater can be conceived, our idea encodes the property of existing in reality. So there is a contradiction, and we can conclude that, in order to be reasonable, we must believe that that than which no greater can be conceived exists in reality. But if any reasonable person must believe that that than which no greater can be conceived exists in reality, then surely it is the case that that than which no greater can be conceived exists in reality. And so we are done." (Oppy, 2019, p. 17)

[18]

- 1. "Some things are in motion
- 2. There are two kinds of motion: communicated motion and self-motion.
- 3. Communicated motion implies sef motion because:
  - a. Things in motion imply a self-mover as their source of motion
    - i. because otherwise there would be no starting point for the motion
      - a. because things moved by another imply a prior mover.
      - b. If all things were at rest, only self-motion could arise directly from such state
      - i. because a thing moved by another implies the presence of another moving thing.
      - ii . But this contradicts the hypothesis.
- 4. Therefore, the source of all motion is self-motion, or soul.
- 5. Soul is the source of astronomical motion because:
  - a. The heavens are in motion.
  - b. Soul is the source of all motion.
- 6. There is a plurality of souls because:

- a. There must be at least one to cause good motions.
- b. There must be at least one to cause bad motions.
- 7. The soul that moves the universe is the best soul because:
  - a. The motions of the heavens are good, being regular and orderly like those of the mind.
- 8. There are many souls, or gods, because:
  - a. Each heavenly body is a source of self-motion." (Craig, 1980, p. 4)

[19]

- 1. "There is motion in the world.
  - a. This is evident from sense perception.
- 2. Motion is eternal.
  - a. Motion cannot have a beginning or end.
    - i. Motion cannot have been created from nothing nor can it be destroyed.
    - a. The creation of objects in motion is a change requiring a prior motion, ad infinitum.
    - b. The destruction of objects in motion requires a destroyer which would have to be destroyed, ad infinitum.
    - ii . Motion cannot have begun from a prior state of rest.
    - a. Rest, as a privation of motion, must be caused, and thus cause caused, ad infinitum.
    - b. Motion's generation out of rest is self-contradictory.
  - b. The eternity of time requires eternal motion.
    - i. Time is eternal.

- a. Every moment of time is the end of the past and the beginning of the future.
- b. Thus, every moment of time is bounded by time.
- ii. Time cannot exist without motion.
- a. Time is the measure of motion.
- iii. Therefore, motion is eternal.
- 3. Everything in motion is being moved by something actual.
  - a. Motion is the actualisation of a potency.
  - b. No potency can actualise itself.
  - c. Therefore, a potency can be actualised only by something already actual.
- 4. Things in motion are either self-moved or being moved by another.
- 5. The series of things being moved by another must terminate in either a self-mover or an unmoved mover.
  - a. In a hierarchically ordered causal series, the intermediate movers all move because of the agency of a first mover.
    - i. The intermediate movers are by nature only instruments of a first mover.
    - a. The first mover can move an object without the presence of intermediates, but intermediates cannot move the object without the presence of a first mover.
    - b. But in an infinite series, there is no first mover.
    - c. Therefore, there would be no motion.
    - d. But this contradicts (1): There is motion in the world.
    - e. Therefore, the series of things being moved by another must be finite and terminate in a first mover.
    - f. This first mover may be either self-moved or unmoved.

- 6. Self-movers reduce to unmoved movers.
  - a. Nothing can move itself as a whole.
    - i. It would be potential and actual in the same respect at the same time.
    - ii. But this is contradictory.
  - b. Self-movers must be moved by an unmoved part.
    - i. Since it is not moved as a whole, it must be moved by its parts.
    - ii. The parts cannot move each other
    - a. Things being moved by another require a first mover.
    - b. But if the parts move one another, there is not first mover.
    - iii. Therefore, it must be moved by an unmoved part, an unmoved mover.
- 7. There must be a first unmoved mover that is the cause of eternal motion.
  - a. Perishable unmoved movers cannot cause eternal motion.
    - i. Their coming to be and passing away is a change that must be caused.
    - ii. They cannot cause this eternal process because they do not always exist.
  - b. The whole series of perishable unmoved movers cannot cause eternal motion.
    - i. Motion is eternal and continuous.
    - ii. An eternal and continuous effect requires an eternal and continuous cause.
    - iii. But perishable unmoved movers are not eternal or continuous.
    - iv. Therefore, they cannot be the cause of motion.
  - c. Embodied unmoved movers, even if eternal, cannot cause eternal motion.
    - i. All such unmoved movers are moved incidentally when their bodies move.
    - ii. This would interrupt eternal and continuous motion.

- d. There must be a first unmoved mover, eternal, changeless, incorporeal, one, pure actually, as the cause of eternal motion.
  - i. It must be eternal
    - a. It must cause eternal motion
  - ii. It must be changeless
    - a. It must cause continuous motion
  - iii. It must be incorporeal
    - a. Corporeal things are moved incidentally, which is not.
  - iv. It is one
    - a. The principle of economy demands only one first unmoved mover to cause motion.
    - b. Continuous motion demands only one first unmoved mover
  - v. It is pure actuality
    - a. If it had any potency, it might not exist
    - b. Then it could not cause eternal motion." (Craig, 1980, pp. 37-40)

[20]

- 1. "There are several self-evident principles.
- 2. The universe had a beginning in time.
  - a. Time is finite
    - i. Argument from infinite quantity
      - a. No actual infinite quantity can exist
      - b. Time is quantitative
      - c. Therefore, infinite time cannot exist.
    - ii. Argument from the selection of the given moment.
      - a. to select a given moment in time, we must know what time it is.
      - b. If we know what time it is, then we know how long it has been from the given moment back to eternity.

- c. Thus, we know how much time transpired.
- d. Therefore, time must be finite.
- iii. Argument from the arrival of the given moment.
  - a. Before any given moment in time could arrive, an infinite moment of prior times would have to be traversed if time were infinite.
  - b. But the infinite cannot be traversed.
  - c. Therefore, no given moment could arrive.
  - d. But this is absurd.
- b. The universe cannot exist without time
  - i. If time is simply duration, then the universe could not exist without duration.
  - ii. If time is the measure of motion, the universe could not exist without time.
  - a. The universe cannot exist without motion
    - (i) If the universe were fully at rest from eternity, it could not begin to move.
    - (ii) Therefore, there would now be no motion.
    - (iii) But this is absurd
- c. Therefore, the universe must have had a beginning in time.
- 3. The universe could not cause itself come into existence.
  - a. Nothing cannot cause something to exist.
  - b. To cause itself, a thing would have to be something other than itself.
- 4. Multiplicity in the universe must be caused.
- 5. The cause of multiplicity in the universe is the cause of the universe itself, and it is the True One." (Craig, 1980, pp. 74-75)

[21]

- 1. "Contingent beings begin to exist
- 2. Anything that begins to exist must have an existential cause of its existing.
  - a. There is a real distinction between essence and existence.
  - b. In beings that begin to exist, their essence does not involve existence.
    - i. For if their essence involved existence, they would exist eternally.
  - c. Therefore, such beings require a cause which conjoins existence with their essence.
- 3. This existential cause is composed of essence and existence or it is not.
- 4. A hierarchically ordered series of existential causes each composed of essence and existence cannot be infinite or circular.
  - a. Such series would either have no self-existent member and, hence, no existential causal efficacy or involve an absurd self-caused being.
- 5. Therefore, the series of existential causes must end in a cause which is self-existent and first.
  - a. Its essence is existence.
  - b. It is the source of existence for all other beings." (Craig, 1980, p. 85)

[22]

#### 1. "Definitions:

- a. Contingent being: a being composed of essence and existence, which therefore requires an existential cause.
- b. Necessary being: a being not composed of essence and existence, which therefore does not require an existential cause.

- 2. Every being is either contingent or necessary.
- 3. If it is necessary, then a necessary being exists.
- 4. If it is contingent, then a necessary being exists.
  - a. A contingent being requires an existential cause.
  - b. If this cause is also a contingent being, then an existential causal series is formed.
  - c. An existential causal series cannot be infinite.
    - i. An infinite series has no first cause.
    - ii. Therefore, there would be no cause of existence.
    - iii . Therefore, contingent being could not exist.
    - iv . But this is absurd.
  - d. Therefore, the existential causal series must terminate in a necessary being.
- 5. Therefore, a necessary being exists." (Craig, 1980, pp. 100-101)

[23]

- 1. "Everything that begins to exist requires a cause for its origin.
- 2. The world began to exist
  - a. There are temporal phenomena in the world.
  - b. These are preceded by other temporal phenomena.
  - c. The series of temporal phenomena cannot regress infinitely.
    - i. An actually existing infinite series involves various absurdities.
- 3. Therefore, the world has a cause for its origin: its Creator." (Craig, 1980, p. 104)

[24]

- 1. "Contingent beings, that is, perishable and caused beings, exist.
- 2. There cannot be an infinite essential series of contingent beings which are caused by another.
  - a. An infinite series has not first cause.
  - b. Therefore, contingent beings would be uncaused.
  - c. But this contradicts (1): contingent beings, that is, perishable and caused beings exist.
- 3. Therefore, the series must end in a necessary, that is, eternal, being, which is either caused or uncaused.
- 4. There cannot be an infinite essential series of caused necessary beings.
  - a. An infinite series has not first cause.
  - b. Therefore, caused necessary beings would be uncaused.
  - c. But this is self-contradictory.
- 5. Therefore, the series must end in an uncaused necessary cause, which is the self-existent necessary being." (Craig, 1980, p. 110)

[25]

- 1. "It is impossible to mentally regress through time to reach the beginning of time because:
  - a. the infinite cannot be traversed.
  - b. and time is, ex hypothesi, infinite.
- 2. It is impossible for existence to progress through time to reach the present moment because:

- a. existence must traverse exactly the same series that our thoughts traversed,
- b. but the traversal of such a series has been shown to be impossible.
- 3. Therefore, we do not now exist, which is absurd.
- 4. Therefore, time must be finite because:
  - a. otherwise existence could never have traverse it and reached the present moment." (Craig, 1980, p. 129)

[26]

- 1. "There must be a cause for the motion of things in the sublunary world.
- 2. This causal series of motion cannot be infinite and will cease at the first heavenly sphere, which is the source of all sublunary motion.
  - a. It cannot be infinite.
    - i. In a series of the causes of motion, all the causes exist simultaneously.
    - ii. An infinite number of things cannot actually exist.
    - iii. Therefore, the number of causes and effects must be finite.
  - b. It will cease at the first heavenly sphere.
    - i. Things in motionare either moved by another of self-moved.
    - ii. Things moved by another are ultimately moved by a sphere.
      - a. Things moved by another ultimately derive their motion from environmental factors determined by the sphere.
    - iii. Things self-moved are ultimately moved by the sphere.
      - a. Self-movers move only at the stimulus of external factors.
      - b. These factors are determined by the sphere.
      - c. Thus, self-movers ultimately are caused to move by the sphere.
    - iv. Therefore, all sublunary motion is ultimately caused by the sphere.

- 3. There must be a cause for the motion of this sphere.
- 4. This cause may be either a corporeal object without the sphere, an incorporeal object separate from the sphere, a divisible force extended throughout the sphere, or an indivisible force within the sphere.
- 5. It cannot be a corporeal object without the sphere.
  - a. A corporeal object is itself moved when it sets another object in motion.
  - b. This corporeal object must have another corporeal object as a cause of its motion, and so on.
  - c. This causal series cannot be infinite.
  - d. Therefore, a corporeal object without the sphere cannot be the ultimate cause of motion of the sphere.
- 6. It cannot be a divisible force extended throughout the sphere.
  - a. The sphere must be finite.
    - i. For no actual infinite can exist.
  - b. Therefore, the force it contains must be finite.
  - c. And a finite force cannot cause eternal motion.
  - d. But motion is eternal, according to the hypothesis.
  - e. Therefore, a divisible force extended throughout the sphere cannot be the ultimate cause of the motion of the sphere.
- 7. It cannot be an indivisible force within the sphere.
  - a. As the sphere moves, the soul of the sphere would move accidentally.
  - b. Things that move accidentally must come to rest.
    - i. They do not move of their own accord, but are caused to move by the stimulus of external factors.

- ii. But no external factors are eternal.
- iii. Therefore, things moved accidentally cannot be in motion forever.
- c. Therefore, the soul of the sphere could not cause eternal motion.
- d. But motion is eternal, according to the hypothesis.
- e. Therefore, an indivisible force within the sphere cannot be the ultimate cause of the motion of the sphere.
- 8. Therefore, the cause for the motion of the sphere must be an incorporeal object separate from the sphere, or God." (Craig, 1980, pp. 139-140)

[27]

- 1. "Things are changing.
- 2. Everything changing is either self-changed or changed by another.
- 3. Nothing is self-changed.
  - a. Change is actualising some potential.
  - b. No potential can actualise itself.
    - i. To do this it would have to be actual.
    - ii. But nothing can be both actual and potential in the same respect.
  - c. Therefore, nothing is self-changed.
- 4. The series of things changed by another cannot be infinite.
  - a. In an essentially subordinated series, intermediate causes have no causal efficacy of their own.
  - b. In an infinite series, all the causes are intermediate.
  - c. Therefore, an infinite series of essentially subordinated causes can have no causal efficacy.
  - d. But this contradicts (1): Things are changing.

- e. Therefore, change is not caused by an infinite series of essentially subordinated causes.
- 5. Therefore, the series of things changed by another must be finite and terminate in a first unchanging cause of change; everyone understands this to be God." (Craig, 1980, pp. 174-175)

[28]

- 1. "Things are caused to exist.
- 2. Everything caused to exist is either self-caused or caused by another.
- 3. Nothing can be self-caused.
  - a. To cause one's existence, one would have to be prior to himself.
    - i. No essence involves an act of existing.
    - ii . In a self-caused being, the essence would have to involve the act of existing.
  - b. But this is self contradictory and hence impossible.
  - c. Therefore, nothing is self-caused.
- 4. The series of things caused by another cannot be infinite.
  - a. In an essentially subordinated series the existence of the subsequent causes depends on a first cause.
  - b. In an infinite series, there is no first cause.
  - c. Therefore, no subsequent causes exist either.
  - d. But this contradicts (1): Things are caused to exist.
  - e. Therefore, things are not caused to exist by an infinite series os essentially subordinated things being caused by another.

5. Therefore, the series of things being caused by another must be finite and terminate in a first uncaused cause of all existent things; this everyone calls 'God'." (Craig, 1980, p. 180)

[29]

- 1. "Contingent beings exist.
  - a. For we see them coming into and going out of being.
- 2. All beings cannot be contingent.
  - a. If a thing is contingent, then at some point in time it does not exist.
  - b. If all beings were contingent, then, given an infinite time, all beings would cease to exist; there would be nothing.
  - c. But if nothing existed at any point in time, then nothing would exist now.
    - i. Something that does not exist cannot cause itself to exist.
  - d. And this contradicts (1): Contingent beings exist.
  - e. Therefore, not all beings are contingent; there is something that is necessary (that always exist).
- 3. A necessary being is either causes to exist by another or is self-existent.
  - a. A being composed of essence and existence receives its existence from another.
  - b. A self-existent being is one in which its essence is existence.
- 4. A series of necessary beings caused to exist by another cannot be infinite.
  - a. In an essentially subordinated series of causes of existence, the existence of any member is dependent upon a first cause.
  - b. In an infinite series there is not first cause.
  - c. Therefore, nothing exists.

- d. But this contradicts (1): Contingent beings exist.
- e. Therefore, the series of necessary beings caused by another cannot be infinite.
- 5. Therefore, there must be an absolutely necessary being in whom essence and existence are identical and which is the cause of the existence of everything else." (Craig, 1980, p. 194)

[30]

- 1. "Either a necessary, absolutely infinite Being exists or does not exist.
- 2. If a necessary, absolutely infinite Being does not exist, nothing exists.
  - a. If a necessary, absolutely infinite Being does not exist, either nothing exists or only finite being exists.
  - b. But it is impossible for only finite being to exist.
  - i. Ability to exist is power, inability to exist is impotence.
  - ii . If only finite being exists, then finite being would be more powerful than necessary, absolutely infinite Being.
  - iii. And this is absurd.
  - c. Therefore, if there is no necessary, absolutely infinite Being, nothing exists.
- 3. But something exists, namely, ourselves.
- 4. Therefore, a necessary, absolutely infinite Being exists." (Craig, 1980, p. 246)

[31]

- 1. "Something exists.
- 2. There must be a sufficient reason or rational basis for why something exists rather than nothing.

- 3. This sufficient reason cannot be found in any single thing or in the whole aggregate of things or in the efficient causes for all things.
  - a. Things in the world are contingent, that is, determined in their being by other things such that if matter and motion were changed, they would not exist.
  - b. The world is simply the conglomeration of such things and is thus itself contingent.
  - c. The efficient causes of all things are simply prior states of the world, and these successive states do not explain why there are any states, any world, at all.
- 4. Therefore, there must exist outside the world and the states of the world a sufficient reason for the existence of the world.
- 5. This sufficient reason will be a metaphysically necessary being, that is, a being whose sufficient reason for existence is self-contained." (Craig, 1980, p. 274)
- [32] "The Kalam Cosmological Argument (Craig et al., 2016, p. 23)
- 1. If the universe began to exist, then there is a transcendent cause which brought the universe into existence.
- 2. The universe began to exist.
  - a. Evidence from the expansion of the universe.
  - b. Evidence from the second law of thermodynamics.
- 3. Therefore, there is a transcendent cause which brought the universe into existence."

- [33] "Kalam Cosmological Argument (Craig et al., 2016, p. 36)
- 1. If the universe began to exist, then there is a transcendent cause which brought universe into existence.
- 2. It is not due to physical necessity or chance.
- 3. Therefore, it is due to design"

[34] "Naturalism says that all that exists is one world, the natural world, obeying laws of nature, which science can help us discover. Theism says that in addition to the natural world, there is something else, at the very least, God." (Craig et al., 2016, p. 37)

[35] "The strength of the argument from the universe and its spatial and temporal order to God is increased when we take into account the beauty of that universe. As we have noted, the universe is beautiful in the plants, rocks, and rivers, and animal and human bodies on Earth, and also in the swirl of the galaxies and the birth and death of stars. [...] if God creates a universe, as a good workman he will create a beautiful universe. On the other hand, if the universe came into existence without being created by God, there is no reason to suppose that it would be a beautiful universe. [...] beauty is an objective matter, that there are truths about what is beautiful and what is not. If this is denied and beauty is regarded as something that we project onto nature or artefacts, then the argument could be rephrased as an argument from human beings having aesthetic sensibilities that allow them to see the universe as beautiful. [...] Because the argument from beauty needs, I suspect, an objectivist understanding of the aesthetic value of the universe, in order to have significant strength, and the establishment of such an understanding would require very considerable argument, I shall omit further discussion for reasons of space [...] my point here is simply that it needs much further discussion to show that the beauty of the physical universe provides a positive argument of significant strength for the existence of God." (Swinburne, 2004, pp. 190-191)

[36] "In crossing a heath, suppose I pitched my foot against a stone, and were asked how the stone came to be there; I might possibly answer, that, for anything I knew to the contrary, it had lain there forever: nor would it perhaps be very easy to show the absurdity of this answer. But suppose I had found a watch upon the ground, and it should be inquired how the watch happened to be in that place; I should hardly think of the answer I had before given, that for anything I knew, the watch might have always been there. [...] There must have existed, at some time, and at some place or other, an artificer or artificers, who formed for the purpose which we find it actually to answer; who comprehended its construction, and designed its use. [...] Every indication of contrivance, every manifestation of design, which existed in the watch, exists in the works of nature; with the difference, on the side of nature, of being greater or more, and that in a degree which exceeds all computation." (Paley, 2009, pp. 1-8)

[37]

- 1. "The complexity and organization of the universe shows that it must have been designed.
- 2. But there cannot be something which is designed without there being a designer.
- 3. So, the universe must have a designer.

Therefore,

4. God exists." (Ney, 2014, p. 2)

[38] "Phase 1

Premise 1: The universe exhibits machine-like structure on every scale of space and time.

Premise 2: The best explanation of the universe exhibiting such structure is that the universe was intelligently designed.

So probably,

Conclusion 1: The universe was intelligently designed.

### Phase 2

Conclusion 1: The universe was intelligently designed.

Premise 3: If the universe was intelligently designed, then it was designed by God.

Conclusion 2: God exists."

(Conee, 2005, pp. 73-74) [39]

- 1. "A contingent being (a being that if exists, it could have not-existed or could cease to exist) exists.
- 2. This contingent being has a cause of explanation for its existence.
- 3. The cause of explanation for its existence is something other than the contingent being itself.
- 4. What causes or explains the existence of this contingent being must either be solely other contingent beings or include a non contingent (necessary) being.
- 5. Contingent beings alone cannot provide a completely adequate causal account or explanation for the existence of a contingent being.

Therefore,

6. What causes or explains the existence of this contingent being must include a non-contingent (necessary) being.

Therefore,

7. A necessary being (a being such that if it exists, it cannot not-exist) exists.

8. The universe is contingent.

Therefore,

The necessary being is something other than the universe." (Reichenbach, 2017)
 [40]

- 1. "Entity e within nature (or the cosmos, or nature itself) is like specified human artifact a (e.g., a machine) in relevant respects R.
- 2. a has R precisely because it is a product of deliberate design by intelligent human agency.
- 3. Like effects typically have like causes (or like explanations, like existence requirements, etc.)

Therefore,

4. It is (highly) probable that e has R precisely because it too is a product of deliberate design by intelligent, relevantly human-like agency." (Ratzsch y Koperski, 2016)

[41]

- 5. "Some things in nature (or nature itself, the cosmos) are design-like (exhibit a cognition-resonating, intention-shaped character R).
- 6. Design-like properties (R) are not producible by (unguided) natural means -i.e., any phenomenon exhibiting such Rs must be a product of intentional design.

Therefore,

7. Some things in nature (or nature itself, the cosmos) are products of intentional design. And of course, the capacity for intentional design requires agency of some type." (Ratzsch y Koperski, 2016)

[42]

- 8. "Some things in nature (or nature itself, the cosmos) exhibit exquisite complexity, delicate adjustment of means to ends (and other relevant R characteristics).
- 9. The hypothesis that those characteristics are products of deliberate, intentional design (Design Hypothesis) would adequately explain them.
- 10 . In fact, the hypothesis that those characteristics are products of deliberate, intentional design (Design Hypothesis) is the best available overall explanation of them.

Therefore (probably)

11 Some things in nature (or nature itself, the cosmos) are products of deliberate intentional design (i.e., the Design Hypothesis is likely true)" (Ratzsch y Koperski, 2016)