

# Argumentos ontológicos

María MANZANO<sup>1</sup> y Manuel C. MORENO

Universidad de Salamanca

Recibido: 02/10/2010

Aprobado: 22/12/2010

## Resumen:

En este artículo proponemos una revisión a fondo de los argumentos ontológicos clásicos: de Anselmo, Descartes, Spinoza y Leibniz. En la introducción se precisa la noción de argumento ontológico y señalamos la importante distinción que hacemos en lógica entre la validez de un argumento y su solidez, esta última tiene en cuenta no sólo la corrección formal del mismo sino también la verdad de las hipótesis. En las siguientes secciones se analizan por turno los argumentos de Anselmo, Descartes, Spinoza y Leibniz. En todos los casos hemos traducido los pasajes correspondientes del argumento original y formalizado sus hipótesis y conclusión. En algunos casos hemos reconstruido el argumento y destacado como hipótesis todos los enunciados que de hecho se usan en la demostración por parte de los autores en estudio. De esta forma a veces nos separamos de lo que tradicionalmente es considerado el argumento (por ejemplo, tal y como se presentan en *Logic and Theism* [Sobel]) y la mayor parte de los argumentos deviene en formalmente válidos. Somos conscientes de que de esa manera hemos explicitado las premisas ocultas que validan el argumento pero a la vez disminuyen la solidez del mismo por tratarse de hipótesis de difícil justificación y con carga filosófica en muchos casos, incluso de falacias de *petición de principio*. Frecuentemente se trata de hipótesis existenciales, que claramente permiten pasar

<sup>1</sup>El proyecto FFI2009\_09345MICINN financió parcialmente esta investigación.

de una definición, que simplemente establece una correspondencia entre propiedades, a una asunción de consistencia, estableciendo que no son vacíos ciertos conjuntos. Se mencionan los temas relevantes a este estudio: el de la consideración de la existencia como un predicado, el de las descripciones impropias, el compromiso o aporte existencial de los enunciados universales, las categorías modales y el eventual colapso modal. Habría que destacar el esfuerzo de formalización para la que hemos empleado varias lógicas: clásica de primer, de orden superior (con descriptores como operadores lógicos) y lógica modal. Finalizamos señalando que el tema de los argumentos ontológicos sigue fascinando a los lógicos y filósofos, recibió mucha atención en el siglo XX y también en el XXI.

*Palabras clave:* argumento ontológico, lógica de primer orden, lógica de orden superior, lógica modal, aporte existencial, colapso modal, descripciones impropias

## Abstract

In this paper we propose a deep revision of the classical ontological arguments of Anselm, Descartes, Leibniz and Spinoza. The introduction clarifies the concept of ontological argument and point out the important logic distinction between the validity of an argument and its soundness, where besides validity it is required that all premises are actually true. The following sections discuss in turn the arguments of Anselm, Descartes, Spinoza and Leibniz. In all cases we have translated the relevant passages of the original argument and formalized its hypothesis and conclusion. In some cases we reconstructed the whole argument and added as hypothesis all statements that served the authors to prove their thesis. By doing this we detached ourselves from what is traditionally considered the argument (for example, as seen in Logic and Theism [Sobel]) and most of the arguments become formally valid. We are aware of the fact that in this way we made explicit the hidden assumptions that made the argument valid while weakening its strength. The reason why is that the new hypothesis are hard to justify as in many cases they have philosophical import and they even committed the fallacy known as *petitio principii*. Very often the new hypothesis are existential statements, which clearly allow passing from a definition, which simply establishes a correspondence between properties, to an assumption of consistency, stating that certain sets are not empty. The paper includes the issues relevant to this study: the consideration of existence as a predicate, improper descriptions, existential import of universal statements, modal categories and the eventual modal collapse. We should highlight the effort of formalization for which we have used several logics: classical first order logic, higher order (with a description operator) and modal logic. We conclude by pointing out that the subject of ontological arguments still fascinate logicians and philosophers and received attention in the twentieth and the twenty first century.

*Keywords:* ontological argument, first order logic, higher-order logic, modal logic, existential import, modal collapse, improper description.

## Introducción

En la historia del pensamiento occidental se encuentran diseminadas distintas pruebas de la existencia de Dios. Entre las menos convincentes pero más interesantes para la filosofía en general y para la lógica en particular encontramos los argumentos ontológicos. La presente exposición quiere detenerse en ellos tratando de proceder a un análisis de los mismos desde un lenguaje formalizado que nos permita descubrir si dichos argumentos son formalmente válidos y, en el caso en que lo sean, hasta qué punto son aceptables sus premisas. La validez de un argumento no implica su solidez debido a que no siempre las premisas están plenamente justificadas, algunas de ellas puede ser tan inasumibles como la que se pretende demostrar y otras pueden basarse en una filosofía de fondo que no es aceptable acriticamente. Además, el que un argumento se presente como válido es independiente de la existencia o no de un modelo para las hipótesis, ya que podría darse el caso de que estas fueran inconsistentes. Y, por último, señalamos que la validez de un determinado argumento no nos obliga a aceptar que dicho argumento pueda ser pensado en un único modelo.

Pero, ¿qué son los argumentos ontológicos? La caracterización tradicional dice de ellos que son argumentos que tratan de demostrar a priori la existencia de Dios partiendo de premisas analíticas, a priori y necesarias<sup>2</sup> sin tener en cuenta datos empíricos. Se diferencian de otra clase más extendida de argumentos que pretenden demostrar la existencia de Dios a posteriori. Estos tienen en cuenta como parte fundamental de la prueba datos obtenidos a través de la experiencia y se clasifican, dependiendo del campo empírico que consideran, en argumentos cosmológicos, teleológicos, morales, etc. Nosotros nos vamos a detener en el análisis de los argumentos ontológicos de San Anselmo, Descartes, Spinoza y Leibniz, que son los que ostentan la categoría de argumentos clásicos.

Somos conscientes de las dificultades anejas a la consideración de la existencia como predicado, algo que criticó duramente Kant, pero hemos decidido tratarla como tal para que, al menos, fuera posible de alguna manera la formalización.

## Anselmo

Anselmo de Canterbury (1033-1109) es considerado el padre de este tipo de argumentos. A lo largo de la Edad Media su prueba a priori para demostrar la existencia de Dios era identificada meramente como *argumentum Anselmi* y no como argumento ontológico, así apodada varios siglos después por Kant. La hallamos en el capítulo II de su obra *Proslogion*. Aunque algunos autores reconocen en el capítulo III de dicha obra un segundo argumento diferente del primero, hemos de señalar que ha sido el contenido en el capítulo II el que ha tenido más relevancia en la historia del pensamiento filosófico y el que ha sido estudiado más a fondo. Podemos presentar el *argumentum Anselmi* con las siguientes premisas y la siguiente conclusión.

<sup>2</sup>No queremos entrar en la dificultad que conlleva caracterizar así las premisas debido a la problematicidad de las nociones: necesidad, analiticidad y aprioricidad.

Las premisas estarían constituidas por la definición de Dios como *id quo maius cogitari nequit*, siendo *id* algo genérico y no concreto, ya que cuando damos una definición de un concepto lo hacemos de modo abstracto y no de modo individual, y por dos hipótesis que poseen un contenido no lógico y que presuponen una cierta filosofía de fondo; son estas:

Definición  $\alpha$  := Divino es todo aquello mayor que lo cual nada puede concebirse, es decir, todo aquello que puede pensarse y que es superior a cualquier otra cosa que pueda pensarse.

Axioma  $\beta$  := Algún ser puede ser pensado y existe en la realidad.

Axioma  $\gamma$  := Cualquier ser que pueda ser concebido y exista en la realidad es superior a cualquier otro que pueda ser concebido pero que no exista en la realidad.

La conclusión la forma la siguiente proposición:

Conclusión  $\varphi$  := Ha de existir, tanto en el entendimiento como en la realidad, un ser superior al cual no puede concebirse otro.

Para poder formalizar los enunciados anteriores en un lenguaje de primer orden utilizaremos los siguientes predicados no lógicos:  $D, P$  y  $R$  como predicados monádicos y  $S$  como un predicado diádico. El significado que poseen es el siguiente:

$Dx$  :=  $x$  es divino

$Px$  :=  $x$  puede ser pensado, concebido, etc., i.e., existe en la mente

$Rx$  :=  $x$  existe en la realidad

$Sxy$  :=  $x$  es superior a  $y$

De este modo las premisas de nuestro argumento quedarían así:

$\alpha$  :=  $\forall x(Dx \leftrightarrow Px \wedge \neg \exists y(Py \wedge Syx))$

$\beta$  :=  $\exists x(Px \wedge Rx)$

$\gamma$  :=  $\forall xy((Px \wedge Rx) \wedge (Py \wedge \neg Ry) \rightarrow Sxy)$

Y la conclusión:  $\varphi$  :=  $\exists x(Dx \wedge (Px \wedge Rx))$

Con  $\alpha$  estamos indicando que para todo elemento  $x$ ,  $x$  es divino si y sólo si  $x$  puede ser pensado y no existe ningún otro elemento  $y$  tal que  $y$  pueda pensarse e  $y$  sea superior a  $x$ . Con el bicondicional queremos expresar el sentido lógico de la definición de lo divino, es decir, que si algo es divino entonces puede pensarse y además no existe ningún otro ser que pueda pensarse y sea superior a él, que si algo puede pensarse y además no existe ningún otro ser que pueda pensarse y sea superior a él, entonces ese algo es divino.

Con  $\beta$  estamos haciendo explícita una premisa implícita en el razonamiento anselmiano y que supone una visión filosófica del mundo basada en el realismo. Nos dice que al menos hay una cosa  $x$  tal que  $x$  puede pensarse y  $x$  existe en la realidad.

Con  $\gamma$  queremos expresar que para cualesquiera dos seres  $x$  e  $y$  si uno de ellos,  $x$ , puede ser pensado y además existe en la realidad, y el otro,  $y$ , puede ser pensado pero no existe en la realidad, entonces  $x$  es superior a  $y$ .

La conclusión  $\varphi$  nos dice que al menos hay un elemento tal que es divino y que puede ser pensado y que además existe en la realidad.

Con los datos que acabamos de ofrecer podemos demostrar fácilmente que la conclusión no se sigue de las hipótesis, es decir, que  $\{\alpha, \beta, \gamma\} \neq \varphi$ .

Para ello basta encontrar un modelo  $\mathbf{A}$  donde las hipótesis sean verdaderas y la conclusión falsa. Un modelo tal es

$$\mathbf{A} = \langle \mathbf{U}, D^{\mathbf{A}}, P^{\mathbf{A}}, R^{\mathbf{A}}, S^{\mathbf{A}} \rangle$$

donde

$$\mathbf{U} = \{1\}$$

$$D^{\mathbf{A}} = \otimes$$

$$P^{\mathbf{A}} = R^{\mathbf{A}} = \{1\}$$

$$S^{\mathbf{A}} = \{\langle 1, 1 \rangle\}$$

En dicho modelo todas las hipótesis son verdaderas y, sin embargo, la conclusión es falsa:

$$\mathbf{A} \neq \exists x(Dx \wedge (Px \wedge Rx))$$

porque

$$D^{\mathbf{A}} \cap P^{\mathbf{A}} \cap R^{\mathbf{A}} = \otimes.$$

El argumento ontológico de San Anselmo arriba introducido es inválido.

A continuación vamos a considerar dos variantes del mismo argumento ontológico que lo convierten en válido: en la primera se modifica la conclusión, tomando como tal un enunciado universal en vez del existencial; en la segunda se añade una premisa de corte existencial al conjunto de hipótesis. Veremos que en el primer caso la conclusión, aunque correcta, no prueba la existencia de Dios, mientras que en el segundo la hipótesis es tan fuerte que tiene tanto peso y dificultad de ser aceptada como la conclusión deseada, tratándose de la falacia conocida como petición de principio.

Hemos considerado la forma lógica de  $\phi$  como una generalización existencial ( $\exists x\phi$ ) y no como una generalización universal ( $\forall x\phi$ ) porque es la formalización adecuada de la conclusión del argumento. Además, si el argumento pretende concluir con algo valioso entonces debe llegar a la afirmación de que existe al menos un elemento en la intersección de los tres conjuntos correspondientes a  $D, P$  y  $R$ , es decir, que el concepto de lo divino no es vacío. Ya que llegar a la conclusión partiendo de las premisas anteriores de que: todo lo que es divino debe existir en el pensamiento y en la realidad, i.e.,

$$\forall x(Dx \rightarrow Px \wedge Rx)$$

no nos aporta nada relevante para una demostración a priori de la existencia de Dios. Actualmente aceptamos como parte importante de la lógica el conjunto vacío, y sabemos que la fórmula  $\forall x(Dx \rightarrow Px \wedge Rx)$  es verdadera si interpretamos  $D$  como  $\otimes$ , es decir, si decimos que no hay ningún ser que sea mayor que el cual nada cabe pensar, o lo que es lo mismo, que el concepto  $D$  no es instanciado en ningún elemento. Para nosotros, hoy, un argumento así no prueba nada, ya que su conclusión es un condicional que afirma que si algo es divino entonces ese algo existe en la mente y en la realidad. Pero no nos asegura que exista algún ser que sea divino.

En el planteamiento actual de la lógica, de una definición de un concepto no se sigue que ese concepto sea distinto de vacío, mostrar que no lo es requeriría una demostración posterior de existencia. Esto es como si dijéramos: si algo es el dios del trueno, entonces ese algo viviría en el Olimpo y bebería ambrosía, lo cual deja en duda si existe algún ser que sea el dios del trueno, ya que de no existir, el condicional seguiría siendo verdadero. Sabemos, sin embargo, que para la lógica medieval, que no conocía la cuantificación vacía, el concluir que para todo  $x$  si  $x$  es divino entonces  $x$  existe en la mente y en la realidad, podría aceptarse como una prueba válida para la demostración a priori de Dios debido a la presencia de un compromiso existencial en las afirmaciones universales. Dicho compromiso existencial presupondría que enunciar una sentencia universal válida conllevaría la aceptación de al menos un elemento ejemplificador. Con lo cual, el razonamiento anterior que para nosotros no es una prueba a priori de la existencia de Dios, podría ser aceptado como una prueba válida a priori para los lógicos medievales. Aunque si esto fuera así no entendemos cómo algunos de los pensadores más grandes de la Escolástica, como Tomás de Aquino, no aceptaron el *argumentum Anselmi*.

Como se dijo anteriormente, en el capítulo II de su obra *Proslogion* se encuentra el argumento ontológico; sin embargo, no es fácil identificar con precisión el argumento dentro del texto latino. Algunos autores ven en dicho capítulo II dos argumentos: el argumento principal que concluye con la afirmación de que Dios existe en la realidad y un argumento auxiliar, que es donde se encontraría la carga de la prueba, y que concluye con la aseveración de que Dios existe en la mente. Nosotros nos centramos primeramente en el razonamiento principal sin asumir como un axioma la conclusión del argumento auxiliar debido a su problematicidad y vimos que el argumento era incorrecto. Si introducimos esta nueva premisa, el argumento ontológico del *Proslogion* se torna automáticamente en un razonamiento válido. La nueva premisa podría formularse así:

Axioma  $\delta$  := Lo divino, o sea, aquello mayor que lo cual nada cabe pensar, puede ser pensado, es decir, existe en la mente.

Su formalización sería:

$$\delta := \exists x(Dx \wedge Px)$$

Con este nuevo axioma tenemos que:

$$\{\alpha, \beta, \gamma, \delta\} = \varnothing$$

La problematicidad de esta nueva premisa recae en el hecho de que haber escuchado las palabras de la definición de Anselmo: aquello mayor que lo cual nada cabe pensar, no implica que exista en la mente del que las escucha una cosa tal en el sentido en que es necesitado por el argumento. Además, la introducción del aparentemente inocente  $\exists x(Dx \wedge Px)$  nos está asegurando que el conjunto de lo divino no sea un conjunto vacío, ya que hay al menos un elemento en la intersección de los conjuntos de lo divino y de poder ser pensado, por lo que ese elemento pertenece, dada una estructura  $\mathbf{A}$ , tanto al conjunto  $D^{\mathbf{A}}$  como al conjunto  $P^{\mathbf{A}}$ . Habiendo aseverado esto tenemos asegurado que lo divino es un concepto ejemplificable porque hay al menos un elemento que cae bajo él y, por lo tanto, el único paso que nos queda por dar es mostrar que el predicado de la existencia en la realidad se aplica a él. Es por eso, por lo que la introducción del axioma  $\delta$  puede ser vista como una *petitio principii*, ya que se está tomando como premisa que existe al menos un elemento que cumple la propiedad de ser divino. Con el resto de las hipótesis lo único que se intenta hacer es conseguir que este individuo caiga bajo el concepto de existir en la realidad.

## Descartes

Varios siglos después de que el Proslogion viera la luz y fuera oscurecido por la crítica demoledora de Santo Tomás de Aquino a lo largo del Medievo, René Descartes (1596-1650) vuelve a centrar la atención en una demostración a priori de la existencia de Dios. La exposición más conocida y estudiada del argumento ontológico cartesiano se encuentra en sus *Meditaciones de prima philosophia* (1641), principalmente en la «Meditación Quinta».

Cuando se lee en el texto de la «Meditación Quinta» que pensar a Dios sin existencia es como pensar una montaña sin valle, uno tiende a especular que la existencia de Dios debe de ser evidente, sin que necesite de demostración formal.<sup>3</sup> Pero cuando poco después nos encontramos en el mismo texto la similitud entre la existencia de Dios y el valor de los tres ángulos de un triángulo como igual a dos rectos, uno tiende a plantearse que la existencia de Dios debe ser demostrada de alguna manera, ya que el hecho de concebir que los tres ángulos de un triángulo valen lo mismo que dos rectos es algo que se consigue a través de una demostración y que no se percibe tan claramente a primera vista.

<sup>3</sup> Así piensan también algunos autores como Lawrence Nolan, que sostiene que el argumento ontológico cartesiano se reduce últimamente a un axioma y que la demostración conocida actualmente como el argumento de Descartes quedaría solo al servicio de que las personas pudieran realmente ver con evidencia la existencia de Dios.

La prueba de Descartes que nos pretende conducir hasta la existencia de Dios puede ser enunciada esquemáticamente del siguiente modo:

Premisas:

$\alpha$  := El/Un ser supremo perfecto es el/un ser que posee todas las perfecciones.

$\beta$  := La existencia es una perfección.

Conclusión:

$\varphi$  := Por tanto, el/un ser supremo perfecto existe.

La dicotomía entre el/un proviene de la ambigüedad derivada a la hora de traducir el texto latino ya que este carece de artículos y la expresión *ens primum et summum* podría traducirse como «un ser primero y supremo» o como «el ser primero y supremo».

Para la formalización utilizaremos un lenguaje formal de segundo orden que contiene los siguientes predicados extralógicos:

Dos predicados monádicos de primer orden, de tipo  $\langle 0, 1 \rangle$  :

$Sx$  :=  $x$  es un ser supremo

$Ex$  :=  $x$  posee existencia necesaria

Un predicado de segundo orden, de tipo  $\langle 0, \langle 0, 1 \rangle \rangle$  , para formalizar la perfección, ya que es un predicado de predicados:

$PX$  :=  $X$  es una perfección

Dicho lenguaje de segundo orden puede ser interpretado en una estructura  $\mathbf{A}$  que incorpore subconjuntos del universo como denotación de los predicados de tipo  $\langle 0, 1 \rangle$  y subconjuntos de subconjuntos del universo para los de tipo  $\langle 0, \langle 0, 1 \rangle \rangle$ . Esto es,

$$\mathbf{A} = \langle \mathbf{U}, S^{\mathbf{A}}, E^{\mathbf{A}}, P^{\mathbf{A}} \rangle$$

tal que

$$\mathbf{U} \neq \emptyset$$

$$S^{\mathbf{A}} \subseteq \mathbf{U}$$

$$E^{\mathbf{A}} \subseteq \mathbf{U}$$

$$P^{\mathbf{A}} \subseteq \wp(\mathbf{U})$$

Si optamos por la traducción con el artículo indefinido obtenemos la siguiente formalización:

Premisas:

$$\alpha_1 := \forall x(Sx \rightarrow \forall Z(PZ \rightarrow Zx))$$

$$\beta := PE$$

Conclusión:

$$\varphi_1 := \forall x(Sx \rightarrow Ex)$$

o bien

$$\varphi_1^* := \exists x(Sx \wedge Ex)$$

lo cual nos permite establecer esta relación de consecuencia lógica:

$$\{\alpha_1, \beta\} = \varphi_1$$

y esta otra de independencia:

$$\{\alpha_1, \beta\} \neq \varphi_1^*$$

La prueba que establece la relación de consecuencia, al concluir con una generalización universal, se encuentra ante los mismos problemas que la proposición universal del argumento anselmiano, ya que constituye una inadecuada formalización de la conclusión del argumento y es también vacuamente verdadera. Pero dicha similitud nos permite especular que Descartes podría haberla considerado válida como demostración de la existencia de Dios, si damos por sentado el compromiso existencial presente en la lógica anterior al siglo XIX que hemos mencionado anteriormente.

Para mostrar la relación de independencia basta con encontrar un modelo  $\mathbf{A}$  donde las hipótesis sean verdaderas y la conclusión falsa. Un modelo tal es:

$$\mathbf{A} = \langle \mathbf{U}, S^{\mathbf{A}}, E^{\mathbf{A}}, P^{\mathbf{A}} \rangle$$

donde

$$\mathbf{U} = \mathbf{N}$$

$$P^{\mathbf{A}} = \{\otimes\}$$

$$S^{\mathbf{A}} = E^{\mathbf{A}} = \otimes$$

Si nos decantamos por la traducción con el artículo definido las premisas y la conclusión presentarían la siguiente forma utilizando descripciones definidas:

Premisas:

$$\alpha_2 := \forall Z(PZ \rightarrow ZtxSx)$$

$$\beta := PE$$

Conclusión:

$$\varphi_2 := E!xSx$$

De aquí puede probarse que:

$$\{\alpha_2, \beta\} = \varphi_2$$

Pensar que la conclusión  $\varphi_2$  establece la existencia del ser supremo es suponer demasiado, sobretudo que la expresión «el ser supremo» está describiendo unívocamente a algún objeto. Para que así fuera necesitaríamos establecer la existencia y unicidad de ese individuo, esto es, nuestra conclusión debería haber sido esta otra

$$\varphi_3 := \exists y \forall x (Sx \leftrightarrow x = y) \wedge E!xSx$$

### Spinoza

La corriente racionalista que transitó a lo largo del siglo XVII nos trajo también en su cauce la filosofía de Baruch Spinoza (1632-1677). Su obra *Ethica more geometrico demonstrata* nos ofrece el siguiente argumento a priori para demostrar la existencia de Dios (utilizamos la nomenclatura de la *Ethica* para indicar las proposiciones respectivas):

Premisas:

Axioma VII.  $\alpha$  := La esencia de lo que puede ser concebido como no existente no implica la existencia.

Proposición VII.  $\beta$  := A la naturaleza de una substancia pertenece el existir.

$\gamma$  := Lo que no puede concebirse como no existente existe necesariamente.

Conclusión:

Proposición XI.  $\varphi$  := Dios, la substancia que posee infinitos atributos, existe necesariamente.

La premisa  $\gamma$  no aparece expresamente en la *Ethica* y, sin embargo, es utilizada implícitamente en la demostración.  $\delta$  usa la conexión entre modalidades y establece que si es imposible concebir que algo no existe, entonces ese algo existe necesariamente.

Para la formalización de este argumento utilizaremos el siguiente lenguaje formal:

$Kx$  :=  $x$  puede concebirse como no existente

$Vx$  := la esencia de  $x$  incluye la existencia

$Ix$  :=  $x$  posee infinitos atributos

$Sx$  :=  $x$  es una substancia

$Nx$  :=  $x$  existe necesariamente

$d$  := Dios

Empleando estos símbolos obtenemos las siguientes premisas:

$$\alpha := \forall x(Kx \rightarrow \neg Vx)$$

$$\beta := \forall x(Sx \rightarrow Vx)$$

$$\gamma := \forall x(\neg Kx \rightarrow Nx)$$

Y la siguiente conclusión:

$$\varphi := \exists y(\forall x(Sx \wedge Ix \leftrightarrow x = y) \wedge y = d) \wedge Nd$$

El caso es que, dado todo lo anterior, podemos encontrar un modelo donde las hipótesis son verdaderas y la conclusión falsa, por lo que tendríamos que

$$\{\alpha, \beta, \gamma\} = \varphi$$

Una estructura **A** que cumple estas condiciones es la siguiente:

$$\mathbf{A} = \langle \mathbf{U}, K^{\mathbf{A}}, S^{\mathbf{A}}, V^{\mathbf{A}}, I^{\mathbf{A}}, N^{\mathbf{A}}, d^{\mathbf{A}} \rangle$$

donde

$$\mathbf{U} = \{1\}$$

$$d^{\mathbf{A}} = 1$$

$$K^{\mathbf{A}} = \{1\}$$

$$S^{\mathbf{A}} = V^{\mathbf{A}} = I^{\mathbf{A}} = N^{\mathbf{A}} = \otimes$$

Podemos concluir entonces afirmando que el argumento ontológico de Spinoza no es válido.

Pero, sin embargo, la demostración informal que él nos ofrece acompañando a la Proposición XI nos resulta convincente. Es, por ello, por lo que vamos a acercarnos más detenidamente al análisis de dicha demostración:

Si niegas esto [la Proposición XI], concibe, si te es posible, que Dios no exista. Luego (por el axioma VII) su esencia no implica la existencia. Pero esto (por la proposición VII) es absurdo: luego Dios existe necesariamente. Q.E.D.

Aquí Spinoza solo tiene en cuenta como premisas  $\alpha$  y  $\beta$  :

$$\alpha := \forall x(Kx \rightarrow \neg Vx)$$

$$\beta := \forall x(Sx \rightarrow Vx)$$

Veamos, esquemáticamente cómo se desarrolla la prueba:

Para demostrar  $\varphi :=$  Dios, o sea, una substancia que consta de infinitos atributos, cada uno de los cuales expresa una esencia eterna e infinita, existe necesariamente.

Lo niega: Si niegas esto, concibe, si es posible, que Dios no existe. Spinoza pretende demostrarlo por reducción al absurdo, pero en vez de negar toda la conclusión

$$\neg\varphi := \neg(\exists y(\forall x(Ix \wedge Sx \leftrightarrow x = y) \wedge d = y) \wedge Nd)$$

Niega solamente la última parte de la conjunción, concretamente, parece tomar como negación a

$$\psi := \exists y(\forall x(Ix \wedge Sx \leftrightarrow x = y) \wedge d = y) \wedge \neg Nd)$$

Pero la negación de que hay un único individuo que cumple ciertos requisitos y que ese individuo existe necesariamente" es que o bien que esa descripción no refiere ---no hay un único individuo (puede no haber ninguno o más de uno)--- o bien que no existe necesariamente.

El conjunto  $\{\alpha, \beta, \gamma, \psi\}$  es contradictorio y por lo tanto, cualquier enunciado se sigue de él; en particular,  $\{\alpha, \beta, \gamma, \psi\} = \varphi$ . Si  $\psi := \neg\varphi$ , entonces  $\{\alpha, \beta, \gamma\} = \varphi$ , pero hemos visto que no es el caso, la negación de  $\varphi$  no es  $\psi$ . Esta diferencia de matices nos muestra la importancia del análisis lógico formal para desenredar ambigüedades que, de otro modo, quedarían ocultas. A través de la teoría de las descripciones definidas que, gracias a Russell, la lógica contemporánea nos ofrece, hemos intentado arrojar luz sobre un problema de anfibología. Conforme a dicha teoría de las descripciones definidas sabemos que la negación de «la substancia infinita es concebible como no existente» puede interpretarse de dos modos: como una descripción impropia en la que la descripción «la substancia infinita» presenta una caracterización engañosa bien porque no hay ningún individuo que la cumple o bien porque hay más de uno; como una negación del predicado «es concebible como no existente».

Es esta doble lectura la que nos ha permitido descubrir el fallo que puede encontrarse en el argumento de Spinoza y que, quizá, él mismo no pudo ver. Seguramente Spinoza no lo vio porque no se planteaba siquiera la posibilidad de que la negación del enunciado «la substancia infinita es concebible como no existente» pudiera interpretarse como una descripción que no refiere, y no se lo planteaba porque él era consciente de que todo su sistema filosófico dependía de la existencia de la substancia infinita. Para Spinoza Dios o la substancia infinita es la fuente de todo lo que existe, las cosas del mundo existen porque son manifestaciones de dicha substancia. Y, claro está, si hay cosas concretas que existen entonces debe existir con mayor razón aquello de donde emergen. Es esta la base de lo que se viene considerando como el panteísmo de Spinoza.

## Leibniz

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) conoce el argumento ontológico de Descartes y considera que este es una demostración imperfecta porque supone algo que debe probarse. La asunción que debe ser demostrada es que la idea de un Ser Supremo no es contradictoria y que, por tanto, la idea de un ser que reúne todas las perfecciones es consistente. Para Leibniz esto es fundamental, ya que para él «si Dios es posible, entonces existe». Si asumimos desde el principio que Dios es posible, estamos suponiendo un enunciado que debería demostrarse. Y tanto Descartes, que parte de la idea del Ser Supremo en la mente, como San Anselmo, que considera que Dios se encuentra en el entendimiento, dan por sentada la posibilidad de Dios.

Debemos notar que para Leibniz la posibilidad es identificable con consistencia. Si algo es consistente entonces es concebible, y si es concebible entonces es posible. Por tanto, partir de que la idea de Dios es concebible es dar por sentado que no implica contradicción y que, por consiguiente, es posible. Luego Leibniz intentará demostrar que la idea de Dios es consistente (y entonces posible) para ofrecernos una versión acabada de la prueba ontológica.

Leibniz presta atención al argumento a priori de la existencia de Dios en varios de sus escritos y cartas. De entre ellos destacamos el opúsculo *Quod ens perfectissimum existit* del año 1676 por ser seguramente el más citado de todos.

En el estudio de los argumentos anteriores nos hemos movido dentro de una lógica de primer orden (San Anselmo y Spinoza) o dentro de una lógica de segundo orden (en el caso de Descartes). Con Leibniz nos vemos obligados a introducir operadores modales para poder dar la expresividad que merece a su argumentación. En el sistema S5 de lógica modal podemos considerar junto al enunciado de que «Dios es posible», la premisa de que «Dios no es un ser contingente», para de ahí poder concluir que «Dios existe».

Para formalizar estos enunciados hemos de contar con un lenguaje que posea:

Operadores modales. Nosotros utilizaremos  $\circ\phi$  y  $\bullet\phi$  para expresar «es necesario que  $\phi$ » y «es posible que  $\phi$ » respectivamente.

Un predicado.  $Ex := x$  existe.

Un individuo.  $d :=$  Dios.

Las constantes lógicas utilizadas en lógica clásica.

Con este lenguaje podemos pasar a la formalización:

Premisas:

$\alpha :=$  Es posible que Dios exista

$\alpha := \bullet Ed$

$\beta :=$  Dios no es un ser contingente, es decir, no se da el caso de que la existencia de Dios sea posible y que no sea necesaria

$\beta := \neg(\bullet Ed \wedge \circ Ed)$  o bien  $\beta := \neg(\bullet Ed \wedge \bullet \neg Ed)$

Conclusión:

$\varphi :=$  Dios existe

$\varphi := Ed$

Teniendo esto en cuenta podemos demostrar que

$$\{\alpha, \beta\} = \varphi$$

Lo cual nos muestra que si partimos de la posibilidad de la existencia de Dios podemos llegar a la conclusión de que Dios existe, que es lo que Leibniz ve como su aportación fundamental cuando enuncia su condicional.

Pero en el mismo sistema modal podemos también demostrar que Dios no existe si partimos de que es posible que no exista:

$$\{\bullet\neg Ed, \neg(\bullet Ed \wedge \bullet\neg Ed)\} = \neg Ed$$

Estas relaciones de consecuencia que hemos señalado nos indican la importancia que posee el hecho de poder afirmar que el concepto de Dios es posible y debemos a Leibniz el haber efectuado este giro en la historia de los argumentos ontológicos. Sabemos que el argumento de San Anselmo y el de Descartes son vulnerables a la objeción de que el concepto de un ser perfecto puede ser imposible. La clave está en que podemos pensar que tenemos un cierto concepto aunque éste sea imposible, por ejemplo, el concepto del número natural más grande posible.

Leibniz desplaza la cuestión desde una impostación psicológica en la que lo importante es que un individuo posea la idea de un ser perfecto en su mente a una impostación lógica donde lo importante es examinar si el concepto es o no posible y no si una mente humana lo posee. Él considera que el ser perfecto es aquel que posee todas las propiedades positivas y sólo ellas. Ya que su existencia como concepto depende de su posibilidad, es decir, de no ser un concepto contradictorio. Es por eso que Leibniz se dedica también al estudio de una prueba que concluya válidamente que Dios es posible, para ello tratará de mostrar que la conjunción de todas las perfecciones entendidas como propiedades positivas simples y absolutas es consistente.

Ahora bien, hemos de notar también que el paso de la posibilidad de Dios a la necesidad o a la existencia del mismo no es un paso carente de problemas. Si tomamos en consideración junto al axioma de la posibilidad de la existencia de Dios que esta no es contingente podemos concluir que Dios es necesario y que entonces existe, lo cual nos conduce a un colapso modal en el sistema S5 en el que se da

$$Ed \leftrightarrow \circ Ed \leftrightarrow \bullet Ed$$

algo poco deseable si queremos que S5 sea un sistema útil, en el que los operadores modales  $\circ$  y  $\bullet$  sean algo más que meros adornos.

## Conclusión

La lectura de los argumentos que hemos presentado nos deja fácilmente la impresión de que no resultan dialécticamente eficaces, no convencen, no provocan un cambio de nuestras creencias. Sin embargo, no siempre es fácil detectar el punto débil de cada uno de ellos. Es por eso por lo que hemos querido servirnos del aparato lógico contemporáneo: para descubrir cuál es el punto clave que los convierte en no convincentes. Las versiones inválidas que damos de algunos de los argumentos no necesitan muchas más explicaciones: si el argumento es inválido, entonces no es aceptable desde el punto de vista racional que la conclusión «Dios existe» se derive de las premisas dadas. Lo que requiere más detenimiento son las versiones válidas que presentamos de algunos de los razonamientos. Son en estos argumentos válidos donde podemos encontrar debilidades que los convierten en el blanco de diversas críticas. Las versiones válidas que concluyen con un enunciado universal ( $\forall x\phi$ ) y que encontramos en Anselmo y en Descartes no nos aportan nada como demostración de la existencia de Dios puesto que son vacuamente verdaderos. Las versiones válidas que concluyen con un enunciado existencial ( $\exists x\phi$ ) en San Anselmo o con una descripción definida en Descartes pueden ser acusadas de cometer la falacia de petición de principio, ya que el primero consigue la conclusión introduciendo el axioma  $\exists x(Dx \wedge Px)$  mediante el cual se asume que el concepto de lo divino no es vacío (que es lo que hay que probar), y el segundo introduciendo  $\forall xSx$  como una descripción definida propia, a lo cual se debería llegar como conclusión.

El fallo en el argumento de Spinoza lo detectamos en la confusión producida al negar una descripción definida. La negación de un enunciado con una descripción definida no afecta sólo al predicado sino también a la caracterización de la descripción que puede ser impropia y, por consiguiente, no denote ningún objeto real.

Leibniz no nos ofrece propiamente un nuevo argumento ontológico pero añade una mejora a los argumentos precedentes al indicarnos explícitamente que todos ellos asumen que Dios es posible, algo que debería ser demostrado; ya que, como hemos visto, si Dios es posible (y no es contingente), entonces existe. La carga de la prueba queda entonces en mostrar la posibilidad de Dios, asunto delicado ya que si partimos de su imposibilidad llegaremos a demostrar su no existencia.

Aunque no nos hayamos detenido en ellas, han sido muchas las objeciones que se han presentado a lo largo de la historia para contrarrestar el avance de este tipo de argumentos. Sin embargo, y a pesar de ellas, los argumentos ontológicos han ido proliferando cambiando su aspecto. El siglo XVII fue testigo de ello, pero el siglo XX también. A lo largo del siglo pasado se suscitó un renovado interés por los argumentos ontológicos desde un punto de vista formal. En estos nuevos argumentos podemos reconocer una cierta relación de filiación con respecto a algunas de las pruebas que ya hemos comentado. Algunos tienen una vinculación más fuerte con el argumento de San Anselmo y otros se ubican en la línea iniciada con Descartes y completada con Leibniz, aunque tanto unos como otros hacen uso de operadores modales en la lógica que emplean. A San Anselmo se remiten directamente Charles Hartshorne y Norman Malcolm y a Leibniz, Alvin Plantinga y Kurt Gödel. Este renacimiento de los argumentos ontológicos ha hecho que se

crea una amplia literatura sobre el tema y que se profundice en algunos aspectos de los mismos con técnicas bastante novedosas, como pone de relieve, por ejemplo, el reciente estudio del argumento ontológico de San Anselmo mediante técnicas computacionales por Oppenheimer y Zalta quienes presentan un argumento simplificado válido para la existencia de Dios que utiliza una sola premisa no-lógica junto a otras que ellos consideran lógicas. Quizá este nuevo enfoque sea signo de que el trabajo sobre los argumentos ontológicos esté llamado a continuar en el siglo XXI.

### **Bibliografía:**

- Adam, C., & Tannery, P. (Edits.). (1973). *Ouvres de Descartes*. Vol. VII. Paris: Librairie philosophique J. Vrin.
- Anselmo, S. (1952). *Proslogion*. En *Obras completas de San Anselmo*. Vol. I. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Gebhardt, C. (Ed.). (1972). *Spinoza Opera*. Vol. II. Heidelberg: Carl Winters Universitätsbuchhandlung.
- Gerhardt, C. J. (Ed.). (1978). *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*. Hildesheim, New York: Georg Olms.
- Kant, I. (1997). *Crítica de la razón pura* (13 ed.). Madrid: Alfaguara.
- Nolan, L. (2006). *Descartes' Ontological Argument*. (E. N. Zalta, Ed.) Obtenido de Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2009 Edition): <http://plato.stanford.edu/archives/spr2009/entries/descartes-ontological/>
- Oppenheimer, P. E. & Zalta, E. N., *A Computationally-Discovered Simplification of the Ontological Argument*. Obtenido de: <http://mally.stanford.edu/Papers/ontological-computational.pdf>
- Sobel, J. H. (2004). *Logic and Theism*. New York: Cambridge University Press.