

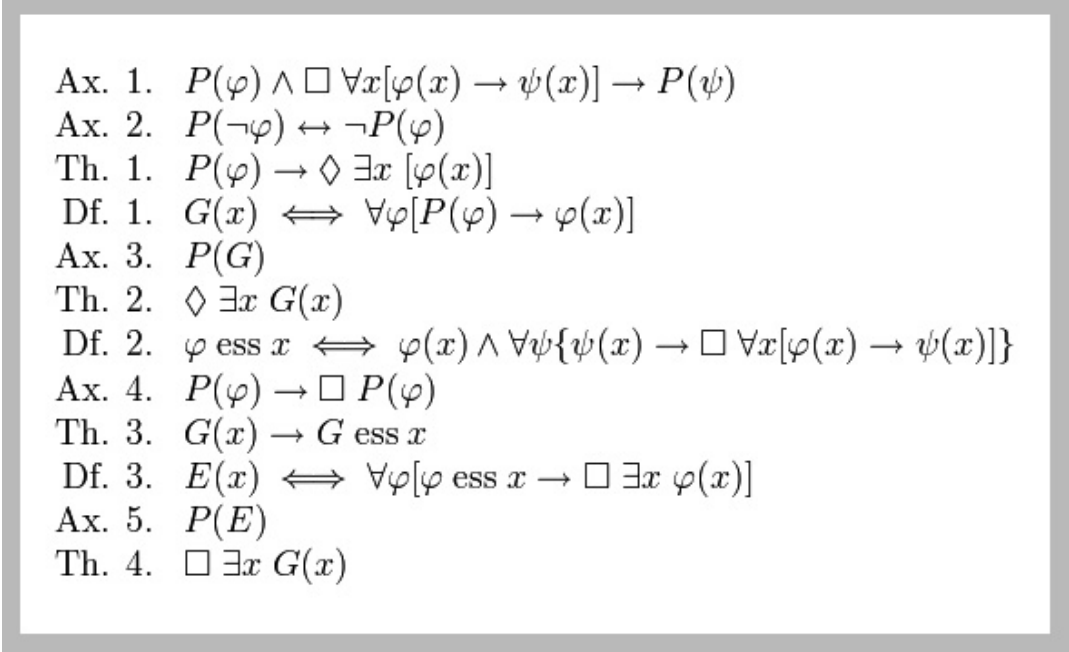
Los científicos Christoph Benzmüller, de la Universidad Libre de Berlín, y Bruno Woltzenlogel, de la Universidad Técnica de Viena, han probado informáticamente el teorema de Gödel, desarrollado a finales del siglo pasado por el matemático austriaco Kurt Gödel y que concluye que en base a los principios de la lógica debe existir un ser superior.



El matemático austriaco **Kurt Gödel**

(Redacción, 28/10/2013) A finales de los años 70 Gödel argumentó que, por definición, **"no puede existir nada más grande de un ser supremo"**, y propuso mediante argumentaciones lógico-matemático **la existencia de Dios**. Su intención era demostrar que el llamado 'argumento ontológico' --de un modo puramente lógico-- de la existencia de Dios es válido.

Ahora, los científicos **han demostrado, con un MacBook ordinario, que su argumentación era matemáticamente correcta**. En este sentido, los investigadores han subrayado que este trabajo, publicado en 'Arxiv.org', "tiene más que ver con la demostración de que una tecnología superior puede ayudar a la ciencia, que con la teoría de que Dios exista o no".



Ax. 1. $P(\varphi) \wedge \Box \forall x[\varphi(x) \rightarrow \psi(x)] \rightarrow P(\psi)$
Ax. 2. $P(\neg\varphi) \leftrightarrow \neg P(\varphi)$
Th. 1. $P(\varphi) \rightarrow \Diamond \exists x [\varphi(x)]$
Df. 1. $G(x) \iff \forall \varphi[P(\varphi) \rightarrow \varphi(x)]$
Ax. 3. $P(G)$
Th. 2. $\Diamond \exists x G(x)$
Df. 2. $\varphi \text{ ess } x \iff \varphi(x) \wedge \forall \psi\{\psi(x) \rightarrow \Box \forall x[\varphi(x) \rightarrow \psi(x)]\}$
Ax. 4. $P(\varphi) \rightarrow \Box P(\varphi)$
Th. 3. $G(x) \rightarrow G \text{ ess } x$
Df. 3. $E(x) \iff \forall \varphi[\varphi \text{ ess } x \rightarrow \Box \exists x \varphi(x)]$
Ax. 5. $P(E)$
Th. 4. $\Box \exists x G(x)$

El prueba ontológica de Gödel en notación matemática

Así, han apuntado que lo importante es que **"lo que han logrado a través de los ordenadores supone un éxito del genial razonamiento"**

de Gödel. Benz Müller ha señalado que la prueba ontológica era, más que cualquier otra cosa, un buen ejemplo de algo inaccesible en las matemáticas o de la inteligencia artificial, que se ha resuelto con la tecnología actual.

En su opinión, el hecho de que la formalización de estos teoremas complicados se puedan realizar con ordenadores no profesionales abre todo tipo de posibilidades. El científico ha señalado que "es totalmente increíble que el Teorema de Gödel se pueda probar de forma automática en pocos segundos o incluso menos en un portátil estándar".

LA PRUEBA ONTOLÓGICA DE ANSELMO

Gödel, cuyas revolucionarias contribuciones a la matemática son bien conocidas, formuló una reelaboración de la prueba ontológica de Anselmo de Aosta (1033-1109 d.C), es decir, de la demostración lógica que considera que **se puede inferir la existencia de Dios "a priori"**.

En conclusión, tanto en la lógica como en la matemática existe una forma de demostración conocida como "*reductio ad absurdum*" (reducción al absurdo), que constituye un método clásico entre los lógicos para demostrar una tesis a través de la negación de la tesis opuesta a ella ("A" es verdad porque "no A" implica una contradicción, es decir, es absurda). Es precisamente a este instrumento demostrativo al que Anselmo de Aosta recurrió para encontrar un "único argumento" (*unum argumentum*) que se pruebe por sí mismo y que sea por sí solo capaz de demostrar que Dios existe verdaderamente.

Ahora bien, puesto que para el filósofo de Aosta la definición correcta de Dios es la de "algo respecto a lo cual no se puede pensar nada mayor" (*aliquid quo nihil maius cogitari possit*), o bien un ser sumamente perfecto, como ente perfectísimo no puede subsistir sólo en el pensamiento y

por tanto debe existir necesariamente en la realidad

, se deduce entonces que

es absurdo afirmar que Dios es sólo una idea del intelecto y que no existe realmente

.

APORTACIONES POSTERIORES

En el siglo XVII, primero el pensador **René Descartes** (1596-1650) y luego el filósofo alemán **Gottfried Wilhelm Leibniz**

(1646-1716) aportaron ciertas modificaciones significativas a la prueba ontológica, acercándola mucho a la lógica modal que toma en consideración las "modalidades" de lo posible y lo necesario. De hecho, ya Descartes, al tratar la demostración *a priori* de un ente divino, vislumbra la exigencia de

distinguir entre "existencia posible" y "existencia necesaria"

, concluyendo finalmente que un ente perfectísimo como

Dios debe existir necesariamente

.

Pero es Leibniz quien da un paso decisivo en la dirección de una prueba lógica más rigurosa, que se fundamenta en la tesis según la cual **si el Ser necesario (Dios) es posible entonces existe** , porque la esencia de un ente necesario o "Ens a se" (es decir, que no necesita de otro para existir) es tal que si es posible entonces necesariamente existe.

LA PRUEBA MATEMÁTICA DE LA EXISTENCIA DE DIOS

Sustancialmente, de este punto parte la prueba ontológica gödeliana, que hasta 1987 sólo conocían unos cuantos amigos del autor y que quedó durante mucho tiempo guardada entre sus papeles inéditos. Entre los motivos por los cuales el lógico moravo no la publicó en vida parece estar el temor a ser incomprendido, a ver que su demostración no fuera apreciada por su valor lógico-formal sino interpretada como una desviación hacia el misticismo.

En 1970 distribuyó entre sus colegas de profesión una prueba en la cuál mediante argumentación

. *Axioma 1. (Dicotomía) Una propiedad es positiva si, y sólo si, su negación es negativa.*

. *Axioma 2. (Cierre) Una propiedad es positiva si contiene necesariamente una propiedad positiva.*

. *Teorema 1. Una propiedad positiva es lógicamente consistente (por ejemplo, existe algún caso particu*

. *Definición. Algo es semejante-a-Dios si, y solamente si, posee todas las propiedades positivas.*

. *Axioma 3. Ser semejante-a-Dios es una propiedad positiva.*

. *Axioma 4. Ser una propiedad positiva (lógica, por consiguiente) es necesaria.*

. *Definición. Una propiedad P es la esencia de x si, y sólo si, x contiene a P y P es necesariamente mín.*

. *Teorema 2. Si x es semejante-a-Dios, entonces ser semejante-a-Dios es la esencia de x .*

. *Definición. $NE(x)$: x existe necesariamente si tiene una propiedad esencial.*

. *Axioma 5. Ser NE es ser semejante-a-Dios.*

. *Teorema 3. Existe necesariamente alguna x tal que x es semejante-a-Dios.*

El recelo del autor a publicarla dice mucho de los prejuicios del ambiente universitario de la época contra la fe religiosa. Como de hecho ha señalado su mujer Adele, Gödel no iba públicamente a la iglesia porque temía resultar ridículo a los ojos de sus colegas, pero era religioso y leía la Biblia en su cama todos los domingos por la mañana.

Remitiendo a los entendidos a medirse directamente con la fórmula matemática en cuestión en el librito de Kurt Gödel titulado ***La prueba matemática de la existencia de Dios*** -que ahora la informática ha demostrado correcta-, aquí nos limitaremos a recordar que en ella se sustituye la noción de "perfección" por el concepto matemático de "propiedad positiva"; por tanto, introduce un axioma (el cuarto) en base al cual "ser Dios" es una propiedad positiva y concluye que **si "ser Dios" es positivo entonces Dios existe**

Fuente: Europa Press, PaginasDigital.es | Adaptado por Actualidad Evangélica