

GIORDANO BRUNO
DEL UNIVERSO
Y LOS MUNDOS
INFINITOS





TheNet
& Moon
Press

TÍTULO ORIGINAL

De l'infinito, universo e mondi

Giordano Bruno

Londres, 1584

TRADUCCIÓN

Hugo Heller

Madrid, 2017

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

Antena cuerno Holmdel, en los Laboratorios Bell, en New Jersey, Estados Unidos. NASA.

Del universo y los mundos infinitos, 2017

© The Net and Moon Press, 2017

© Hugo Heller, 2017

info@thenetandmoon.com

www.thenetandmoon.com

ISBN: 978-84-942834-1-3

Depósito Legal: M-8768-2017

Impreso en *Nave Espacial Tierra*

Gracias por citar, comunicar o promocionar esta obra, por cualquier medio. Si lo que deseas es reproducir esta obra, total o parcialmente, por cualquier medio, por favor, contacta con la editora.

Índice

Contexto, obra y autor	7
Del universo y los mundos infinitos	31
<i>Primer diálogo</i>	33
<i>Segundo diálogo</i>	61
<i>Tercer diálogo</i>	101
<i>Cuarto diálogo</i>	137
<i>Quinto diálogo</i>	163

Del universo y los mundos infinitos

Giordano Bruno

LONDRES, 1584

1

Elpino, Filoteo, Fracastoro y Burquio

ELPINO— ¿Cómo es posible que el universo sea infinito?

FILOTEO— ¿Cómo es posible que el universo sea finito?

ELPINO— ¿Piensas acaso que puede demostrarse ese infinito?

FILOTEO— ¿Piensas tú que puede demostrarse esa finitud?

ELPINO— ¿Qué extensión es ésta?

FILOTEO— ¿Qué límite es?

FRACASTORO— Por favor, al grano. Estamos muy impacientes...

BURQUIO— Empieza ya a exponer tus razones, Filoteo, que yo me voy a divertir escuchando fantasías.

FRACASTORO— Con modestia, Burquio. ¿Qué dirás si al final su verdad te convence?

BURQUIO— Aunque sea verdad, yo no lo quiero creer, porque no es posible que ese infinito sea entendido por mi cabeza ni digerido por mi estómago. Pero confieso

que me gustaría que fuese tal como dice Filoteo, porque así, si por mala suerte yo me cayera de este mundo, encontraría siempre algún lugar.

ELPINO— Por cierto, Filoteo, si queremos considerar jueces a los sentidos, e incluso concederles la primacía que les corresponde por el hecho de que en ellos se origina todo conocimiento, nos encontraremos probablemente con que no es fácil hallar un medio para probar lo que tú sostienes en vez de lo contrario. Pero, si te parece bien, empieza y te escuchamos.

FILOTEO— No hay sentido que perciba el infinito, y a ningún sentido se le puede exigir que lo haga, porque el infinito no puede ser objeto de los sentidos y, en consecuencia, quien pretenda conocerlo por medio de los sentidos se asemeja a quien quisiera ver con los ojos la sustancia y la esencia, que como no son sensibles ni visibles, llegaría a negar la cosa misma, por no percibir sustancia ni ser. Por eso, seamos cautos en eso de pedirles testimonio a los sentidos. Confiemos en ellos cuando se trate de cosas sensibles y aún así, no sin sospecha, hasta que en el juicio no intervenga también la razón. Es al intelecto al que corresponde juzgar y razonar sobre las cosas ausentes y separadas de nosotros por distancia espacial o intervalo temporal. Y en este caso, más que suficiente testimonio tenemos de los sentidos en el hecho de que éstos no son capaces de afirmar lo contrario y evidencian además su debilidad e insuficiencia al ocasionar una apariencia de finitud por culpa del horizonte que observan, con lo cual queda probada que son inconsistentes. Ahora bien, así

como por experiencia sabemos que nos engañan en lo que respecta a la superficie de este globo en el que nos encontramos, mucho más debemos sospecharlo a propósito del límite que nos hacen suponer en la concavidad estelar.

ELPINO— ¿Y para qué nos sirven entonces los sentidos? Dime...

FILOTEO— Sólo para excitar la razón: para acusar, indicar y testificar en parte, no totalmente, ni mucho menos para juzgar o para condenar. Porque siempre, por muy perfectos que sean, presentan alguna perturbación. En definitiva, el conocimiento proviene de los sentidos, como de un débil principio, en pequeña parte, pero no *está* en los sentidos.

ELPINO— Entonces, ¿dónde está?

FILOTEO— En el objeto sensible como en un espejo, en la razón a modo de argumentación y discurso, en el intelecto a modo de principio o conclusión, en la mente en forma propia y viviente.

ELPINO— Adelante. Explica ahora tus razones.

FILOTEO— Así lo haré. Si el mundo es finito y fuera del mundo no hay nada, os pregunto: ¿dónde está el mundo?, ¿dónde está el universo? Aristóteles responde: «está en sí mismo, existe en sí mismo». La convexidad del primer cielo es lugar universal, y tal cielo, como continente primero, no está en otro continente, porque el lugar no es otra cosa más que superficie y extremidad del cuerpo continente. Por eso, lo que no tiene cuerpo continente no tiene lugar. Pero, ¿qué quieres decir tú, Aristóteles, con esto de que «el lugar

está en sí mismo?»; ¿qué me das a entender por «cosa fuera del mundo?». Si dices que no hay nada, resultará que el cielo y el mundo, no están en ninguna parte...

FRACASTORO— *Nullibi ergo erit mundus. Omne erit in nihilo.*¹

FILOTEO— El mundo será algo que no se encuentra. Si tú, Aristóteles, dices (como me parece que, de algún modo, quieres decir, para evitar el vacío y la nada) que fuera del mundo hay un ente intelectual y divino, de modo que Dios viene a ser lugar de todas las cosas, te será difícil hacernos comprender cómo una cosa incorpórea, inteligible y sin dimensiones puede ser el lugar de una cosa con dimensiones. Pues si dices que abarca como una forma, del mismo modo que el alma abarca al cuerpo, no respondes a la cuestión de lo que hay fuera del mundo ni a la pregunta acerca de lo que se encuentra más allá y fuera del universo. Y si quieres justificarte diciendo que donde no hay nada no hay tampoco lugar ni hay más allá ni fuera, tampoco me convences, porque sólo son palabras y excusas que no inspiran el pensamiento. Porque es, en efecto, imposible que con algún sentido o alguna imaginación (aun cuando se pudiesen encontrar otros sentidos y otras imaginaciones) puedas hacerme afirmar, con verdadera intención, que se halle tal superficie, tal margen, tal extremidad, fuera de la cual no haya cuerpo o vacío, aunque allí esté Dios, ya que la divinidad no existe para llenar el vacío y, por consiguiente, no le corres-

1. En latín, en el original: *En ninguna parte, pues, estará el mundo. Todo estará en la nada.*

ponde poner límites al cuerpo de ninguna manera, puesto que todo límite o es forma exterior o es cuerpo continente. Y no importa cómo lo expreses, siempre estarías menospreciando la dignidad de la naturaleza divina y universal.

BURQUIO— De verdad, creo que sería necesario decirle a este Aristóteles que, si uno extendiese la mano fuera de esa convexidad, aquélla no vendría a estar en un lugar, pues estaría en ninguna parte y, por consiguiente, no tendría ser.

FILOTEO— Yo llego a la conclusión de que todo entendimiento concibe semejante afirmación peripatética como una contradicción implícita. Aristóteles ha definido el lugar, no como cuerpo continente, no como cierto espacio, sino como superficie del cuerpo continente. Pero he aquí que el primero, principal y máximo lugar es aquel al que menos se aplica dicha definición —y, de hecho, no se aplica en absoluto. Se trata de la superficie convexa del primer cielo, la cual es superficie de un cuerpo, y de un cuerpo tal que contiene solamente sin ser contenido. Ahora bien, para hacer que dicha superficie sea un lugar, no se requiere que lo sea de un cuerpo contenido sino de un cuerpo continente. Si es superficie de un cuerpo continente y no está unida a, ni continuada por, un cuerpo contenido, es un lugar sin objeto ubicado, teniendo en cuenta que al primer cielo no le corresponde ser lugar sino por su superficie cóncava, la cual toca a la convexa del segundo. He aquí, pues, por qué aquella definición resulta vana, confusa y se contradice a sí

misma. La confusión se produce por culpa de ese error de juicio que pretende que nada se ubique fuera del cielo.

ELPINO— Los peripatéticos dirán que el primer cielo es cuerpo continente por la superficie cóncava y no por la convexa, y que debido a ello, sí es lugar.

FRACASTORO— Y yo añado que, entonces, se daría una superficie de cuerpo continente que no sería lugar.

FILOTEO— En resumen, para llegar directamente a la cuestión, me parece ridículo decir que fuera del cielo no haya nada y que el cielo esté en sí mismo, que esté ubicado por accidente y que sea lugar por accidente, es decir, por sus partes. Y entiéndase como se quiera esta expresión ‘por accidente’, pues no puede evitar el hacer de un ser dos, porque siempre el continente es distinto del contenido, y de tal modo distinto que, según ese filósofo, el continente es incorpóreo y el contenido es cuerpo, el continente es inmóvil y el contenido es móvil, el continente matemático y el contenido físico. Pero, sea lo que sea esa superficie, yo sigo preguntando: ¿qué hay más allá de ella? Porque si se responde que no hay nada, diré que se trata del vacío, que es la carencia, y un vacío y una carencia tales que no tienen límite ni término alguno por aquel lado, pero que están limitados por este lado. Y esto es más difícil de imaginar que pensar un universo infinito e inmenso. Porque no podemos evitar el vacío, si queremos establecer un universo finito. Veamos ahora si es lógico que exista tal espacio en el que no hay nada. En dicho espacio infinito se encuentra

el universo —sea por casualidad, por necesidad o por providencia, por ahora no me preocupa. Me pregunto si este espacio que contiene el mundo resulta más apto para contener un mundo que cualquier otro espacio que esté más allá.

FRACASTORO— Ciertamente me parece que no, porque donde no hay nada, no hay ninguna diferencia, donde no hay diferencia, no hay diversidad de aptitudes y, tal vez, donde no hay cosa alguna, ni siquiera hay aptitud.

ELPINO— Ni tampoco ineptitud. Y, de las dos, más aquélla que ésta.

FILOTEO— Dices muy bien. Así, yo sostengo que, como el vacío y la carencia (que se instituye necesariamente con esta peripatética opinión) no tienen ninguna aptitud o capacidad para atraer al mundo, mucho menos deben tenerla para rechazarlo. Pero de estas dos aptitudes vemos que una está en acto y que la otra sólo la podemos ver con el ojo de la razón. Así como en este espacio, igual a la extensión del mundo (el cual es llamado 'materia' por los platónicos), está, pues, este mundo, así puede haber otro en aquel espacio y en otros innumerables espacios que están más allá de éste y son iguales a éste.

FRACASTORO— Por cierto, mejor podemos juzgar por analogía con lo que vemos y conocemos que por oposición a lo que vemos y conocemos. Por tanto, como por nuestra vista y experiencia, el universo no tiene límite ni termina en el vacío y la carencia, ni de ello hay noticia alguna, razonablemente debemos concluir que

es infinito, porque, aun cuando nos contradigan todas las otras razones, vemos que la experiencia es contraria al vacío y no al lleno. Si sostenemos esto, nuestra verdad quedará siempre a salvo, pero si afirmamos otra cosa, no escaparemos con facilidad a mil acusaciones e inconvenientes... Sigue tú, Filoteo.

FILOTEO— Por tanto, a propósito del espacio infinito, sabemos con certeza que tiene aptitud para atraer cuerpos y no conocemos otra cosa. De todas maneras, sería suficiente con tener presente que no existe incompatibilidad con dicha aptitud por el siguiente motivo: allí donde no hay nada, nada produce perjuicio. Queda ahora por ver si es lógico que todo el espacio esté lleno o no. Y aquí, si consideramos tanto lo que puede ser como lo que puede hacer, siempre encontraremos que no sólo es razonable sino también necesario que lo sea. Para que resulte evidente, os pregunto ahora si os parece bien la existencia de este mundo.

ELPINO— Muy bien, claro.

FILOTEO— Lo que significa que está bien que este espacio, que es igual a la dimensión del mundo (al cual quiero llamar 'vacío', semejante y no diferente del espacio, al que tú llamarías 'nada', más allá de la convexidad del primer cielo), esté tan lleno.

ELPINO— Así es.

FILOTEO— Te pregunto, además: ¿crees tú que, así como en este espacio se encuentra esta máquina llamada mundo, la misma habría podido o podría estar en otro espacio de este vacío?

ELPINO— Diré que sí, aunque no veo cómo en la nada y el vacío podemos establecer que exista diferencia entre uno y otro.

FRACASTORO— Estoy seguro de que lo ves, pero no te atrevas a afirmarlo, porque te das cuenta de a dónde te puede llevar.

ELPINO— Afírmalo con convicción, porque es necesario decir y pensar que este mundo está en un espacio, el cual, si el mundo no existiese, no sería diferente de aquél que se halla más allá de vuestro primer móvil.

FRACASTORO— Sigue, por favor.

FILOTEO— Por tanto, así como este espacio puede, y ha podido, y es necesariamente perfecto para contener este cuerpo universal, como tú dices, no menos puede y ha podido ser perfecto todo el otro espacio.

ELPINO— Lo concedo. ¿Y con eso qué? Puede ser, puede tener: por tanto, ¿es?, por tanto, ¿tiene?

FILOTEO— Yo haré que, si tú quieres confesarlo libremente, digas que puede ser, y que debe ser, y que es. Porque así como estaría mal que este espacio no estuviera lleno, o sea, que este mundo no existiese, igualmente, por la no diferencia, está mal que todo el espacio no esté lleno y, por consiguiente, el universo será de extensión infinita y los mundos serán innumerables.

ELPINO— ¿Por qué razón deben ser tantos y no basta solo uno?

FILOTEO— Porque, si no es admisible que este mundo no exista o que no se dé este lleno, no lo será con respecto a este espacio o a otros espacios iguales a éste.

ELPINO— Yo digo que es inadmisibile con respecto a lo que existe en este espacio, lo cual podría hallarse indiferentemente en otro espacio igual a éste.

FILOTEO— Bien mirado, todo se reduce a una sola cosa, porque la bondad de este ser corpóreo, que está en este espacio, o podría estar en otro igual a éste, concierne y se refiere a aquella bondad natural y perfección que puede existir en un espacio tal y tan grande como éste, o en otro igual a éste, y no a aquella que puede existir en otros espacios innumerables, semejantes a éste. Tanto más que, si hay razón para que exista un bien finito y una perfección limitada, muchísima más razón habrá para que exista un bien infinito, porque cuando el bien infinito existe por lógica y razón, el infinito existe por absoluta necesidad.

ELPINO— El bien infinito ciertamente existe, pero es incorpóreo.

FILOTEO— En esto, en lo que toca al infinito incorpóreo, estamos de acuerdo. Pero, ¿qué impide que sean sumamente lógicos el bien, el ente, y el infinito corpóreos? O, ¿por qué disgusta que el infinito, implicado en el simplicísimo e indiviso primer principio, llegue a desplegarse en esta imagen suya infinita y sin límites, muy capaz de contener innumerables mundos, mejor que dentro de tan angostos límites, de manera que parezca injurioso no pensar que este cuerpo, que a nosotros se nos aparece como vasto y grandísimo, en comparación con la divina presencia, no sea más que un punto o, peor aún, una nada?

ELPINO— Así como la grandeza de Dios no consiste, de ninguna manera, en su dimensión corporal (prescindiendo de que el mundo no le agrega nada) tampoco debemos pensar que la grandeza de su efigie consista en la mayor o menor magnitud de sus dimensiones.

FILOTEO— Bastante bien te explicas, pero no estás respondiendo al núcleo de la argumentación, porque yo no postulo un espacio infinito, ni la naturaleza tiene un espacio infinito, por la dignidad de la dimensión o de la mole corpórea, sino por la importancia y dignidad de la naturaleza y especies corpóreas, ya que la excelencia infinita se presenta incomparablemente mejor en los individuos innumerables que en los numerables y limitados. Sin embargo, es preciso que de un inaccesible rostro divino se manifieste una efigie infinita, en la cual, como infinitos miembros, se encuentren luego mundos innumerables. Y, a causa de los innumerables grados de perfección que deben explicar en modo corpóreo la excelencia divina incorpórea, deben existir innumerables individuos, que son estos grandes animales (de los cuales uno es esta tierra, divina madre que nos ha engendrado y nos alimenta y que más tarde nos volverá a acoger) y para contener estos mundos innumerables, se necesita un espacio infinito. Por consiguiente, así como ha podido y puede existir y es bueno que exista este mundo, no es menos bueno que existan, como pueden existir, innumerables mundos semejantes.

ELPINO— Diremos que este mundo finito, con estos astros finitos, incluye la perfección de todas las cosas.