

LIBRO OCTAVO

LO INFINITO.

CAPÍTULO I

OJEADA SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA FILOSOFÍA.

1. EN las obras de filosofía trascendental publicadas de algunos años á esta parte, se emplean con mucha frecuencia las palabras infinito, absoluto, indeterminado, incondicional, haciéndolas representar un gran papel en la explicacion de los mas recónditos arcanos que ofrecerse puedan á la consideracion del hombre. Con ellas se combinan las de finito, relativo, determinado, condicional; y de esta combinacion se pretende que ha de surgir el rayo de luz que disipe las tinieblas de las regiones filosóficas.

2. A pesar del mal uso que muchos hacen de semejantes palabras, preciso es confesar, que es consolador el hecho indicado por el mismo prurito de emplearlas. Este hecho es un esfuerzo del espíritu humano para levantarse del polvo en que le hundiera la impía escuela del pasado siglo.

3. ¿Qué era el mundo á los ojos de los falsos filósofos que precedieron á la revolucion francesa? un conjunto de materia, sujeta á movimiento por simples leyes mecánicas, cuya explicacion estaba dada pronunciando: ciega necesidad. ¿Qué era el espíritu humano? nada mas que materia. ¿Qué era el pensa-

miento? una modificacion de la materia. ¿En qué se diferenciaba la materia pensante de la no pensante? en un poco mas ó menos de sutileza, en una disposicion de átomos mas ó menos feliz. ¿Qué era la moral? una ilusion. ¿Qué eran los sentimientos? un fenómeno de la materia. ¿Cuál era el origen del hombre? el de la materia; de un fenómeno ofrecido por una porcion de moléculas, que ahora se hallan en una disposicion y luego en otra muy diferente. ¿Hablabais de un destino mas allá del sepulcro? se os contestaba con una desdenosa sonrisa. ¿Pronunciabais la palabra religion? el desden aumentaba, se convertia en desprecio. ¿Recordabais la dignidad humana? sí, se os otorgaba esta dignidad, con tal que os consideraseis como una graduacion mas perfecta, mas no de distinta naturaleza, de los demás animales. No se os negaba que vuestra figura fuese mas noble y galana que la del mono; no se os disputaba la superioridad de la inteligencia; pero debiais guardaros de pretender ni á origen, ni á destino mas elevados. El curso de los siglos podía desarrollar y perfeccionar las formas del mono, é igualarlas con las vuestras; podía desarrollar y perfeccionar su masa cerebral de tal suerte, que de los descendientes de ese mono que os divierte con sus movimientos extravagantes y sus actitudes ridiculas, nacieran hombres como Platon, san Agustin, Leibnitz ó Bossuet.

4. Con semejante sistema, inútil era pensar en ideas; no habia mas que sensaciones: cuanto se agita en la mente del hombre, desde el mas imbecil, hasta el genio mas poderoso, no era mas que una sensacion trasformada. Los elementos de la humana inteligencia eran absolutamente los mismos de que dispone el bruto; pensar no era mas que sentir mejor. Tal era el último término del análisis, tal el resultado de la mas delicada observacion, tal la solucion que á los

problemas del entendimiento del hombre encontrara la mas profunda filosofia. Platon, Aristóteles, san Agustin, santo Tomás, Descartes, Malebranche, Leibnitz, no eran mas que soñadores sublimes, cuyo genio contrastaba con su ignorancia de la verdadera naturaleza de las cosas. Todos ellos no sabian nada en materia de ideologia y metafisica: estas ciencias eran un mundo desconocido, hasta que vinieron á descubrirle Locke y Condillac.

5. Esa escuela tan funesta como frivola, habia envuelto el espíritu en la materia, y le habia ahogado. La mariposa no podía desplegar sus leves alas, de lindos y variados colores; era preciso que se despojase de ellas, y que se convirtiese en gusano torpe é inmundo, enredado en una envoltura, tan inmunda y torpe como él. En esto consistia el progreso. El límite de la perfeccion ideológica era negar las ideas; el de los estudios metafísicos, negar los espíritus; el de los morales, negar la moral; el de los sociales, negar el poder; el de los políticos, establecer la licencia; el de los religiosos, negar á Dios. Así marchaba la razon humana en una direccion retrógrada, creyendo avanzar; así pensaba levantar el edificio de sus conocimientos, cuando no hacia mas que demoler; así queria llegar á un resultado científico, negando cuanto encontraba al paso, y negándose por fin á si misma.

6. En la actualidad hay una verdadera reaccion contra filosofia tan degradante; basta abrir los escritos de los filósofos de este siglo para convencerse de esta verdad consoladora. En todas partes se encuentra la palabra idea, contrapuesta á la de sensacion; la de espíritu, á la de materia; la de actividad del pensamiento, á la de movimiento corpóreo; las de causa, orden, libertad de albedrío, moral, infinidad. Las ideas que las acompañan son á veces inexac-

tas, á veces monstruosas; pero en el fondo se ve un afán por salir del abismo en que sumiera al espíritu humano una filosofía atea y materialista. Algunos filósofos que han contribuido á la reacción no admiten un Dios inteligente y libre, distinto del universo; es verdad, y por esto he dicho mas arriba que el panteísmo era un ateísmo disfrazado; pero al menos el ateísmo de los panteístas de la época es un ateísmo que se avergüenza de confesarse tal, que algunas veces procura quizás engañarse á sí propio, persuadiéndose que no lo es.

7. El ateísmo de los modernos filósofos se aviene con lo infinito; no rechaza esas grandes ideas que vagaban por el mundo antiguo, como restos de una tradición primitiva, y que luego fueron fijadas, aclaradas y elevadas por la superior enseñanza del cristianismo. La filosofía del siglo pasado se habia sentado en las tinieblas y sombras de la muerte, y se declaraba á sí propia en posesión de la luz y de la vida. La filosofía actual está todavía en la oscuridad, pero no se contenta con ella; anda á tientas en busca de una salida á las regiones de la luz. De aquí esos esfuerzos desesperados por fijarse, no en la materia, sino en el foco de la inteligencia, en el *yo*, es decir, en el espíritu; de aquí ese continuo empleo de las palabras, absoluto, incondicional, infinito; palabras que si bien las mas veces solo la conducen á un absurdo, indican sin embargo una aspiración sublime.

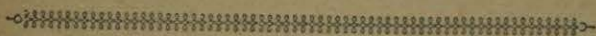
8. Estas observaciones manifiestan, que no confundo la filosofía actual con la del siglo pasado; que no considero el panteísmo de ahora, como un materialismo puro; y que á pesar del ateísmo de que acuso la doctrina de algunos filósofos, no desconozco que en medio de su extravío conservan una especie de horror hácia él, y pe, didos en el laberinto de sus especulaciones buscan el hilo que los conduzca á las puertas de la verdad.

9. Esta justicia que les hago gustoso á los modernos filósofos, no impedirá que combata sus pretensiones á un mérito que no tienen. Ellos se apellidan los restauradores de la espiritualidad del alma, y de la libertad humana; y cuando hablan de Dios, poco falta si no le exigen un tributo de gratitud por haber restaurado su trono. Antes de ostentar pretensiones tan orgullosas, debieran considerar que distan mucho todavía de la verdad con respecto á Dios y al hombre, no solo tal como la ha enseñado en todos tiempos el cristianismo, sino como la han profesado los mas ilustres filósofos modernos. Quieren apellidarse restauradores, pero su restauración es con sobrada frecuencia una nueva revolución, á veces tan terrible como la que tratan de combatir.

10. Hay otra consideración que debiera moderarlos cuando se quieren dar el aire de inventores, y es, que al hablar de Dios, del espíritu humano, del pensamiento, de las ideas, de la libertad de albedrío, nada bueno dicen que no se halle en todas las obras de los filósofos que florecieron antes del siglo XVIII, y aun á principios de él. Abrid los libros de texto de las escuelas, y en ellos encontraréis muchas de las cosas que ahora se os presentan cual descubrimientos importantes. Los grandes filósofos se glorian de saber lo que antes aprendían los niños. La tradición filosófica de las sanas ideas no se interrumpió durante el siglo pasado; en muchos puntos de Europa se conservaban escuelas que los enseñaban con escrupulosa fidelidad. Y á mas de las escuelas humanas habia la del Hombre-Dios, la Iglesia de Jesucristo, que entre sus dogmas sobrenaturales conservaba también las verdades naturales, que esfuerzos insensatos se empeñaban en hacer olvidar.

11. ¿A qué se reducen pues la invención y la restauración? Invención con respecto á Dios. al espíritu

humano, y á la moral, no la hay; todo lo que se diga de verdad, estaba dicho ya. Restauracion tampoco la hay propiamente hablando; no se restaura lo que no pereció. La verdad existia; y conocida y acatada por los siete mil que no habian doblado la rodilla ante Baal; cuando los tráfugas vuelven y se acercan al número escogido, que no digan que restauran, digan que recobran: no dan, reciben; no iluminan al mundo, son ciegos á quienes la bondad de la Providencia les abre los ojos á la luz.



CAPÍTULO II

IMPORTANCIA Y ANOMALÍA DE LAS CUESTIONES SOBRE LA IDEA DE LO INFINITO.

12. El exámen de la idea de lo infinito es un objeto de la mayor importancia. A mas de que la encontramos en varias ciencias, incluidas las exactas, encierra uno de los principales caracteres en que distinguimos á Dios de las criaturas. Un Dios finito no seria Dios; una criatura infinita no sería criatura.

En la escala de los seres finitos notamos una gradacion, por la cual se eslabonan los unos con los otros: los menos perfectos, á medida que se perfeccionan, van acercándose á los perfectos; y salvos los límites de la naturaleza de cada uno, hay puntos de comparacion que nos sirven para medir las distancias respectivas. Entre lo finito y lo infinito no hay comparacion; todas las medidas son insuficientes, desaparecen: pasamos de la gota imperceptible á la inmensidad del océano; del átomo que se escapa á toda observacion, al piélago de materia difundida por los espacios; y por mucho que esos tráfugas ex-

presen, son nada para representar la idea de lo infinito: estos océanos comparados con la infinidad verdadera, se convierten á su vez en nuevas gotas imperceptibles, si así recorre el espíritu una escala interminable, en busca de algo que pueda corresponder á su idea. El exámen de la idea de lo infinito, aunque no tuviese mas objeto que la contemplacion del grandor de la misma, debería ocupar un puesto preferente en los estudios filosóficos.

13. Al fijar la consideracion en las disputas sobre la idea de lo infinito, relativas no solo á la naturaleza de ella, sino tambien á su misma existencia, échase de ver una extraña anomalía. Si existe en nuestro entendimiento, parece que debería llenarlo todo; y que ha de ser imposible el dejar de experimentarla. No obstante es bien sabido que los filósofos disputan hasta sobre la existencia de esta idea, de suerte que siendo ella un tesoro infinito, los que le poseen dudan de su realidad: á la manera de los antiguos caballeros que hallándose en un soberbio castillo, adornado con gran riqueza y esplendor, dudaban de si lo que estaban presenciando era realmente un castillo ó una ilusion producida por un hechicero.

14. La simple disputa sobre si la idea de lo infinito es positiva ó negativa, equivale tambien á la cuestion de su existencia. Si es negativa, expresa una falta de ser; si es positiva, significa una plenitud del ser: ¿puede acaso entablarse disputa mas vital para una idea que la de buscar si representa la falta ó la plenitud de una cosa?

15. Hémos aquí pues con el hecho que hemos notado ya en las discusiones anteriores: la razon tocando á sus cimientos, y como amenazada de encontrar la muerte entre las ruinas de los mas altos edificios que encuentra en sí propia.

CAPÍTULO III

SI TENEMOS IDEA DE LO INFINITO.

16. ¿Tenemos alguna idea de lo infinito? Parece que sí; de lo contrario la palabra *infinito* no significaría nada para nosotros; y al emplearla, no nos entenderíamos recíprocamente, como nos entendemos.

17. Sea lo que fuere de la naturaleza y perfección de nuestra idea de lo infinito, es cierto que envuelve algo fijo, común á todas las inteligencias. Fácilmente podemos observar que esta idea la aplicamos á cosas de órdenes muy diferentes; y que la significación en cada caso, es una misma para todos los hombres. Hasta las dificultades que nos abruman al querer explicarla en sí, y en sus aplicaciones, dimanar de ella misma; y á todos nos confunden igualmente, porque todos concebimos de un mismo modo, lo que se entiende por infinito, tomado en general.

18. Infinito ó indefinido expresan cosas muy diversas. Infinito significa carencia de límites; indefinido significa que los límites se retiran continuamente; se prescinde de la existencia de los mismos, y solo se dice que no se los puede asignar.

19. Todo cuanto existe es ó finito ó infinito; pues que, ó tiene límites ó no los tiene; en el primer caso es finito, en el segundo infinito: no hay medio entre el sí y el no.

20. Por donde se echa de ver que propiamente hablando, no hay en la realidad nada indefinido: esta palabra expresa una manera de concebir, ó mas bien una vaguedad en el concepto, ó una indecisión en el

juicio. Cuando no conocemos los límites de una cosa, y por otra parte no nos atrevemos á afirmar su infinidad, la llamamos indefinida. Así han dicho que era indefinido el espacio, los que no han visto medio de señalarle un límite, y consideraban que no era conveniente apellidarle infinito. Hasta en el lenguaje común se llama indefinido, lo que no tiene señalados los límites: así se dice « se ha concedido tal ó cual cosa por un tiempo indefinido, » aunque este, con ciertas condiciones, haya de ser limitado en alguna época que no se determina.

21. La idea de la infinidad no consiste en concebir que á una cantidad dada se le pueda siempre añadir otra; ó que á una perfección se la pueda hacer mas intensa: esto no expresa mas que la posibilidad de una serie de conceptos con la que procuramos acercarnos á la idea absoluta de lo infinito. Que esta idea absoluta es algo distinto de aquellos conceptos se ve claro en que la miramos como un tipo al cual referimos la serie, y al que no podemos igualarla por mas que la prolonguemos.

22. Notemos el lenguaje con que naturalmente expresamos lo que pasa en nuestro interior al pensar en lo infinito.

¿Qué es una línea infinita?

Una línea que no tiene límites.

¿Será de un millon, de un billon de varas?

No se puede expresar su longitud con ningun número; será siempre mayor.

A medida que prolongamos una línea finita, ¿nos acercamos á la infinita?

Cierto, en cuanto *acercarse* significa poner cantidades que se encuentran en aquello á que nos acercamos; pero no que esta diferencia pueda asignarse. No hay comparación entre lo finito y lo infinito; y por consiguiente, no es dable asignar la diferencia.

Sumando todas las líneas finitas, ¿se formaría una infinita?

No: porque en esta adición es concebible la multiplicación de cada uno de los sumandos; y por tanto, un aumento en lo infinito, lo que es absurdo.

La infinidad de la línea ¿consistirá en que no conozcamos sus límites, ó no pensemos en ellos?

No: sino en que no los tenga.

23. Por este diálogo, que está al alcance de las inteligencias más comunes, y que no expresa más de lo que diría cualquiera persona de una comprensión regular, aunque no se hubiese ocupado nunca en estudios filosóficos, se echa de ver que la idea de lo infinito se halla en nuestro entendimiento, como un tipo constante, al cual no pueden llegar todas las representaciones finitas. Conocemos las condiciones que se han de llenar, pero vemos la impotencia de llenarlas: cuando se nos quiere persuadir que esto se ha conseguido, reflexionamos sobre la idea de lo infinito, y decimos: «no; todavía no; esto es contradictorio con la infinidad; esto no es infinito, sino finito.» Distinguimos perfectamente entre la falta de la percepción del límite, y su no existencia: si se quiere que confundamos estas dos cosas, respondemos: «no; no deben confundirse: hay mucha diferencia entre el no concebir un objeto, y su no existencia: no se trata de que nosotros concibamos ó no el límite; sino de que exista ó no.» Por más que se retire un límite, ocultándose, por decirlo así, á nuestros ojos, no nos engañamos: existe ó no: si existe, no está cumplida la condición encerrada en el concepto de la infinidad; el objeto no es infinito, sino finito; si no existe, hay infinidad verdadera: la condición está cumplida.

24. Mientras la idea de lo infinito es considerada en general, no se puede confundir nunca con la de lo

finito; hay entre las dos una línea divisoria, que no nos permite equivocarnos, pues que está tirada por el mismo principio de contradicción: se trata de distinguir entre el *si* y el *no*: con decir *finito*, se afirma el límite; con decir *infinito*, se niega: no caben ideas más claras y precisas.

CAPÍTULO IV

EL LÍMITE.

25. Infinito parece expresar una negación, puesto que equivale á no finito. Pero las negaciones no siempre son verdaderamente tales, aunque así lo indiquen las palabras: porque, si aquello que se niega es una negación, el resultado es una afirmación. Por esto suele decirse que dos negaciones afirman. Si alguno dice: no ha llovido; y otro contesta que no es verdad, niega la negación del otro, pues que negar la proposición: no ha llovido, es lo mismo que decir, ha llovido, esto es, afirmar la lluvia. Así para conocer si la palabra infinito significa una verdadera negación, es necesario saber qué se entiende por la palabra finito.

26. Finito es lo que tiene límite. Límite es el término más allá del cual no hay nada del objeto limitado. Los límites de una línea son los puntos más allá de los cuales la línea no se extiende; el límite de un número es el extremo más allá del cual no se extiende el número; el límite de los conocimientos de un hombre es el punto adonde llegan, y del cual no pasan. Siendo el límite, negación; negar el límite es negar la negación, y de consiguiente afirmar.

27. Por estos ejemplos se echa de ver que el límite

tomado en el sentido vulgar, expresa una idea algo distinta del limite definido por los matemáticos. Estos llaman limite á toda expresion finita, infinita ó nula, á la cual se puede acercar continuamente una cantidad, sin que jamás pueda alcanzarla. Así el valor $\frac{0}{a}$ es el limite del decremento de un quebrado, cuyo numerador es variable $\frac{x}{a}$; porque, suponiendo que x va menguando continuamente, el quebrado se acercará á la expresion $\frac{0}{a}$, sin que jamás pueda llegar á confundirse con ella, mientras la cantidad x no se desvanezca del todo. Si suponemos $\frac{b+x}{a}$ donde la x vaya decreciendo, la expresion se acercará continuamente á esta otra $\frac{b+0}{a} = \frac{b}{a}$, la cual será el limite del quebrado. Suponiendo la expresion $\frac{a}{x}$ y que x va menguando, nos acercaremos continuamente á la expresion $\frac{a}{0} = \infty$, valor infinito á que el quebrado no llegará nunca mientras x no se convierta en 0 , lo que jamás podrá verificarse, habiendo de ser x una verdadera cantidad. Con estos ejemplos se ve por qué los matemáticos admiten limites finitos, infinitos, y nulos. Además se manifiesta tambien como en estos casos se toma la palabra limite en un sentido diferente del vulgar, que es tambien el filosófico.

28. Limite pues, expresa una verdadera negacion; y así la palabra finito ó limitado envuelve por necesidad una negacion. No se limita lo que no es; por consiguiente, lo finito no puede ser una negacion absoluta. Esta seria la nada, y la nada no se llama finita. Luego en la idea de finito entran dos: 1º. ser, 2º. negacion de otro ser. Una linea de un pié envuelve dos cosas: el valor positivo de un pié, y la negacion de todos los otros valores fuera del de un pié. Luego lo finito en cuanto finito, envuelve una

negacion referida á un ser. Si pudiésemos expresar en abstracto esta idea usando del término finidad, así como tenemos el de infinidad, diriamos que la finidad en sí, nada expresa, sino la negacion de ser referida á un ser.

29. De esto se infiere que la palabra infinito no es negativa; pues que con ella se niega una negacion; infinito es lo no finito, esto es, lo que no tiene carencia de ser; y por consiguiente lo que posee todo el ser.

30. Tenemos pues alguna idea de lo infinito, y esta no es una pura negacion; sin embargo no se crea que con esto hemos llegado al último término del análisis de la idea de lo infinito. Mucho nos falta que andar, y aun despues de largas investigaciones es dudoso que obtengamos un resultado satisfactorio.

CAPÍTULO V

CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACION DE LA IDEA DE LO INFINITO Á LA CANTIDAD CONTINUA, Y Á LA DISCRETA EN CUANTO SE EXPRESA EN SERIES.

31. Una de las propiedades características de la idea de lo infinito es su aplicacion á órdenes muy diferentes. Esto da lugar á importantes consideraciones que contribuyen no poco á la aclaracion de dicha idea.

32. Desde el punto en que me encuentro, tiro una linea en la direccion del norte, y es evidente que puedo prolongarla hasta lo infinito. Dicha linea es mayor que otra cualquiera finita: ninguna de estas puede ser tan larga como ella; porque siendo finita, tendrá un valor determinado, por lo cual si la su-

perpongo á la infinita, solo llegará hasta un cierto punto, y no pasará de allí. Parece pues que esta línea es infinita en toda la propiedad de la palabra; porque no habiendo medio entre lo finito é infinito, y no siendo ella finita, pues que acabamos de demostrar que es mayor que todas las finitas, habrá de ser infinita.

La demostracion anterior parece que nada deja que desear; no obstante, hay tambien en contra de la infinidad de dicha línea una razon concluyente. Lo infinito carece de limites, y esta línea los tiene, pues que partiendo del punto desde el cual se la tira, hácia el norte, no se extiende en la direccion del sud.

33. Esta línea es mayor que todas las finitas; pero es dable encontrar otra mayor que ella. Si la suponemos prolongada en la direccion del sud, la que resulte de ella mas la prolongacion, será mas larga; y si en la direccion del sud se la prolonga hasta lo infinito, el resultado será una línea doble de la primera.

34. Con la prolongacion de una línea hasta lo infinito en las dos direcciones opuestas, parece que resulta una línea absolutamente infinita. A primera vista no se concibe que pueda haber un valor lineal mayor que el de una recta prolongada hasta lo infinito, en direcciones opuestas; sin embargo no es así; y considerando que al lado de esta recta se puede tirar otra, finita ó infinita, y que la suma de las dos formará un valor lineal mayor que la primera, tenemos que esta no era infinita; puesto que es dable encontrar otras mayores que ella. Y como por otra parte es evidente que se pueden tirar infinitas líneas prolongadas hasta lo infinito, resulta que ninguna de ellas forma un valor lineal infinito, puesto que no es mas que una parte de la suma lineal que resulta del conjunto de las líneas que se pueden tirar.

35. Reflexionando sobre esta contradiccion que parece encontrarse en nuestras ideas, se descubre que la idea de infinito es indeterminada, y por tanto susceptible de aplicaciones diferentes. Asi en el caso que nos ocupa, no puede dudarse de que la recta prolongada hasta lo infinito tiene alguna infinidad, pues que es cierto que carece de limite en sus respectivas direcciones.

36. Este ejemplo hace conjeturar que la idea de infinito no nos representa nada absoluto; pues que aun en los objetos que mas claros se ofrecen á nuestro espíritu, cuales son los de la intuicion sensible, encontramos bajo un aspecto la infinidad, que por otro vemos contrariada.

37. Lo que hemos observado en los valores lineales, se extiende tambien á los numéricos expresados en series. En las matemáticas se habla de las series infinitas; pero si bien se reflexiona no hay ninguna que merezca este nombre. Sea la serie a, b, c, d, e, se la llamará infinita, si sus términos continúan hasta lo infinito. No puede negarse que hay infinidad bajo un aspecto, porque falta el limite que ponga fin á la serie en un sentido; pero es evidente que el número de sus términos no será jamás infinito, pues que hay otros mayores; cual sería, por ejemplo, si al continuar la serie de izquierda á derecha la continuásemos al mismo tiempo de derecha á izquierda en esta forma , e, d, c, b | a, b, c, d, e, en cuyo caso es evidente que el número de los términos sería duplo del primero.

Luego las series llamadas infinitas no lo son ni pueden serlo, hablando con rigor.

38. Pero lo curioso es que la infinidad no se encuentra en la serie, ni aun suponiéndola prolongada en direcciones opuestas; porque si á su lado imagi-

namos otra, es evidente que la suma de los términos de los dos, será mayor que la de una de ellas; de donde resultará que ninguna será infinita. Y como es evidente que sean cuales fueren las series, siempre se pueden imaginar otras, resulta demostrado que no puede haber una serie infinita en el sentido que los matemáticos toman la palabra serie; esto es, por una continuacion de términos; no excluyendo la posibilidad de otras continuaciones, á mas de la supuesta infinita.

39. Las dificultades contra la infinidad lineal, se extienden á la de superficie. Suponiendo un plano infinito, es evidente que se pueden tirar infinitos planos distintos del primero, y que le corten en infinita variedad de ángulos: la suma de estas superficies será mayor que una cualquiera de ellas. Luego la prolongacion infinita de un plano en todas direcciones, no constituye una verdadera superficie infinita.

40. Un sólido dilatado en todas direcciones parece infinito; pero si se reflexiona que en la idea matemática del sólido no entra la de impenetrabilidad, se verá que dentro de un sólido infinito se puede colocar otro, cuyo volumen sumado con el del primero, dará un valor duplo de este. Sea E un espacio puro y vacío, que imaginaremos infinito; sea M un mundo de igual extension que se coloca en él, y le llena; es evidente que $E + M$, será mayor que E. Luego aunque supongamos á E infinito igual á ∞ ; tendremos que siendo M tambien igual á ∞ ; resultará $E + M = \infty + \infty = 2 \infty$. Y como este valor expresa el volumen; el primero no será infinito, porque se puede duplicar. Si se prescinde de la impenetrabilidad, la operacion puede repetirse hasta lo infinito; luego, el primer infinito, lejos de merecer este nombre parece una cantidad susceptible de incrementos infinitos.

CAPÍTULO VI

ORÍGEN DE LA VAGUEDAD Y APARENTES CONTRADICCIONES EN LA APLICACION DE LA IDEA DE LO INFINITO.

41. Las dificultades que se ofrecen al aplicar la idea de la infinidad, parecen probar que dicha idea ó no existe para nosotros, ó es muy confusa; pero estas mismas dificultades tambien indican por otra parte, que la poseemos, y muy perfecta. ¿Por qué descubrimos que no son infinitos los números que á primera vista nos lo parecian? ¿por qué negamos la infinidad de ciertas dimensiones, no obstante su infinita prolongacion en un sentido? porque examinando bien dichos objetos, hallamos que no corresponden al tipo de la infinidad. Si este tipo no existiera en nuestro entendimiento, ¿cómo seria posible que nos sirviésemos de él? ¿Cómo podríamos compararle los seres, si él nos fuese desconocido? ¿Es posible saber cuándo una cosa llega á un extremo, si no tenemos idea del extremo? Esto equivaldria á comparar sin punto de comparacion, es decir, á ejercer un acto contradictorio.

42. A pesar de estas razones que parecen concluyentes en favor de la existencia de la idea de lo infinito, si interrogamos nuestro interior no podemos negar que experimentamos cierta vaguedad, cierta confusion, que inspira vehementes dudas sobre la realidad de esta idea. ¿Qué se le ofrece á nuestro espíritu al pensar en lo infinito? la imaginacion abandonada á si misma, extiende el espacio, agranda las dimensiones de cuanto le ocurre, multiplica indefinidamente los números, pero sin ofrecer á la inteligencia nada con

el carácter de infinito. Si prescindimos de la imaginación, y nos referimos al entendimiento puro, aunque descubrimos en él un tipo para juzgar de la infinidad ó no infinidad de los objetos que se le presentan, al reflexionar sobre el tipo en sí, perdemos la claridad que antes nos iluminaba, y hasta nos quedamos perplejos sobre la existencia del mismo.

43. ¿Negaremos la existencia de dicha idea? ¿abandonaremos el intento de explicarla? creo que no debemos hacer ni uno ni otro, que es preciso admitirla, que no es imposible explicarla, y que hasta se puede señalar la razón de la oscuridad que en ella encontramos.

44. Ante todo conviene advertir que una de las causas de la confusión en que andan envueltas las discusiones sobre la idea de lo infinito, nace de que no se hace distinción entre el conocimiento intuitivo y el abstracto (Lib. V, Cap XI). Si se hubiese atendido á esta distinción, se hubieran evitado muchas dificultades. Con decir que la idea de lo infinito no es intuitiva sino abstracta, se prepara la solución á las principales objeciones que contra ella se dirigen.

45. La idea de infinidad no es para nosotros intuitiva; esto es, no ofrece á nuestro entendimiento un objeto infinito: esa intuición no puede verificarse mientras no veamos la misma esencia de Dios, como sucederá en la otra vida.

46. Si tuviésemos ahora la intuición de un objeto infinito, veríamos sus perfecciones infinitas, tales como son, con sus propios caracteres; ó mas bien, veríamos como todas las perfecciones, dispersas en los seres limitados, se reúnen en una sola perfección infinita. Cuando quisiésemos referir la idea de lo infinito á objetos determinados, por ejemplo, á la extensión, veríamos que estos objetos se hallan en contradicción con la idea; no nos sería dable modificarla

de varias maneras, aplicarla primero en un sentido y luego en otro muy diferente: la idea única, simplicísima se referiría siempre á un objeto único, simplicísimo; y este no indeterminado, no vago, como ahora, sino con la determinación de una existencia necesaria y de una perfección infinita. El ser infinito nos sería dado en intuición, como se nos dan los hechos de nuestra propia conciencia: el conocimiento que de él tendríamos sería de un objeto eminentemente incomunicable como predicado, á cualquier orden de cosas finitas; y cuando se nos preguntase si la idea de esa infinidad es aplicable á un número ó una extensión, veríamos una contradicción tan manifiesta como si nos propusiéramos identificar un acto de nuestra conciencia con los objetos externos.

47. La indeterminación que nos ofrece la idea de infinidad; la facilidad que experimentamos para modificarla de varias maneras y aplicarla á objetos diversos, en sentidos muy diferentes, nos está indicando que no es intuitiva sino abstracta, é indeterminada; que es uno de aquellos conceptos generales que nos sirven para tener algún conocimiento de las cosas cuya intuición no se nos ha concedido.

Esta observación basta para señalar el origen de la vaguedad que experimentamos en la idea de lo infinito. Como los conceptos indeterminados, por lo mismo que son indeterminados, no se refieren á ningún objeto en particular, ni á ninguna propiedad, que por sí sola sea concebida como realizable, no encierran aquellas determinaciones que fijan de una manera absoluta nuestro conocimiento. La misma indeterminación con que ofrecen alguna propiedad de los seres, da motivo á la diversidad de las aplicaciones. segun son diversas las propiedades particulares que se combinan con la general. Si se nos da un triángulo rectángulo, conociendo la medida de todas

sus líneas y de sus ángulos agudos, la determinación de la idea evita la vaguedad intelectual, y no permite la aplicación á diversos casos de lo que de suyo es determinado y fijo; pero si se nos da un triángulo rectángulo en general, sin determinárenos el valor de sus líneas y de sus ángulos agudos, las aplicaciones pueden ser infinitas. A medida que la idea del triángulo vaya siendo mas general é indeterminada, se aumentará la variedad de sus aplicaciones.

48. Las ideas indeterminadas, para representar algo, necesitan una propiedad á la cual se apliquen, y que sea como la condición bajo la cual se realicen ó se puedan realizar; hasta que dicha aplicación se verifica, son formas intelectuales puras, á las cuales no se puede pedir la representación de nada determinado. Y no quiero decir con esto que dichas ideas sean conceptos vacíos, é inaplicables fuera del orden sensible, como pretende Kant cuya opinión llevo ya impugnada (Lib. V, Cap. XIV, XV y XVI); sino que concediéndoles un valor universal, les niego el que por sí solos tengan un valor representativo de algo realizable, sin mas propiedad que lo que ellos expresan. Ateniéndonos al mismo ejemplo podemos observar, que la idea *pura* de triángulo es irrealizable; porque todo triángulo *real* contendrá algo mas que lo contenido en la idea; pues que será rectángulo ú oblicuángulo, etc., etc., de todo lo cual prescinde la idea pura. Si las notas encerradas en el concepto van siendo mas indeterminadas, la indeterminación del objeto será mayor; y por consiguiente mas vago será lo que se ofrezca al entendimiento, y mas numerosas y variadas las aplicaciones que se podrán hacer de la idea. Así sucede en las de ser, no ser, límite, y otras semejantes.

CAPÍTULO VII

EXPLICACION FUNDAMENTAL DE LA IDEA ABSTRACTA DE LO INFINITO.

49. Supuesto que nuestra idea de lo infinito no es intuitiva, sino abstracta, veamos cómo se puede explicar su verdadera naturaleza.

Tenemos idea del ser y de su opuesto el no ser: consideradas en sí mismas, son ideas generales puras, sumamente indeterminadas, aplicables á cuanto se somete á nuestra experiencia.

De todo ser limitado podemos afirmar y negar algo: afirmar lo que es; negar lo que no es; el límite como tal, no se concibe sino cuando se niega una cosa de otra.

50. Nuestro ser nos ofrece una actividad nunca agotada, pero siempre limitada, por la falta ó la resistencia de los objetos; el mundo externo es un conjunto de seres que se nos ofrece con mucha variedad de limitaciones.

Luego la experiencia tanto interna como externa nos da idea de lo finito, esto es, de un ser que envuelve algun no ser: el bruto siente, mas no entiende; *es* sensitivo, hé aquí el ser; *no es* inteligente, hé aquí el límite. El hombre es sensitivo é inteligente; el límite del bruto no es el del hombre. Entre los seres inteligentes, el uno entiende mas cosas que otro; el límite de este no es el límite de aquel.

51. Encontrando límite en la experiencia interna y externa, es evidente que podemos formarnos la idea general de límite, esto es, de una negación aplicada á un objeto.

52. La misma experiencia nos enseña que los límites de unas cosas no son los de otras; que tal límite aplicado á un objeto debe ser negado de otro; comparando los seres entre sí, nos hallamos frecuentemente en el caso de *negar ciertos límites*. Como nuestro entendimiento tiene la fuerza de generalizar, es evidente que la negación de *ciertos límites* que encontramos aplicable á muchos objetos, podemos concebirla en general, teniendo un concepto indeterminado en que se incluyan estas dos ideas *negación* y *límite*.

53. No veo que se pueda objetar nada á la posibilidad y existencia de este concepto: sin embargo como necesito de este hecho para explicar la idea de infinidad, voy á robustecerle con algunas observaciones.

Tenemos alguna idea de la negación en general; este es un hecho primitivo de nuestro espíritu; sin él no son posibles los juicios negativos, ni nos sería dado conocer el principio de contradicción: es imposible que una cosa *sea y no sea* á un mismo tiempo: *no sea*, hé aquí la negación; luego es indudable que la concebimos. Este concepto es general, pues no encierra ninguna determinación: se habla del no ser sin referirse á ningun objeto particular, ni siquiera á una especie ó género que contenga alguna determinación; luego el concepto de la negación es general y absolutamente indeterminado.

54. Tenemos idea de límite; porque, como hemos visto ya, es una negación aplicada á un ser. Tenemos además la idea de negación de límite, porque así como le concebimos aplicado ó aplicable, podemos concebirla y le concebimos en efecto, no aplicado ó no aplicable. A cada paso negamos límites determinados: generalizando esta idea, resulta la negación general de límite en general.

55. Con las observaciones que preceden podemos señalar lo que se contiene en la idea de lo infinito. En mi juicio esta idea es un concepto general que envuelve los dos siguientes: 1º. ser en general; 2º. negación de límite, también en general. La reunión de estos dos conceptos constituye la idea abstracta de lo infinito.

56. El concepto de límite generalizado y negado, nos da alguna idea de la infinidad en abstracto, pero no idea de una cosa infinita. Sin conocer intuitivamente un objeto infinito, y solo alcanzando á formarnos idea muy imperfecta de él, podemos hablar de la infinidad, sin caer en contradicción, determinando los casos en que se halla aplicada á un ser, ó á un orden de seres, real ó posible. Si bien se observa, el hombre tiene muchas ideas de este género vago; pero que no obstante le sirven para cuanto necesita. Hagámoslo sensible con algunas aplicaciones.

57. Si le muestran á un ignorante algunos sabios, y se le asegura que uno entre ellos sabe mas que todos los otros juntos. El pobre ignorante no tiene ninguna idea de lo que sabe el que mas ni el que menos, ni del grado de la ciencia ni de la ciencia misma, pero tiene en general las ideas de grado, de mas y de menos, así como la de conocimiento; pues bien, esto le basta para hablar sin contradecirse, ni confundirse, de la mayor ciencia del uno y de la menor ciencia de los otros, y aun para resolver con acierto las cuestiones que se le ofrezcan sobre la ciencia de aquellos individuos, en cuanto se hallan contenidas en la idea general de que la ciencia de uno es mayor que la de todos los otros juntos.

Otro ejemplo. Un dependiente de un establecimiento donde se hallen reunidos los mas bellos productos del arte, puede hablar de todos ellos sin confundirse ni contradecirse, aun cuando sea incapaz de

conocer su mérito, é ignore absolutamente las circunstancias que constituyen la belleza de los objetos. Le bastara tener idea de perfeccion ó belleza en general, y vincular con ciertos signos arbitrarios los grados de perfeccion ó belleza de los objetos para que pueda designarlos á los concurrentes, y ponderar la mayor habilidad de un artista, la menor felicidad de otro, el atinado acierto de aquel, los desaciertos de este, el mayor valor de las obras del primero, la inferioridad de las del segundo, y formar otros pensamientos por este tenor que á primera vista pudieran hacernos creer que el dependiente es un artista consumado, ó cuando menos un aficionado de grande inteligencia y de gusto exquisito.

58. Fácil seria manifestar con otros ejemplos la fecundidad de ciertas ideas generales, y cómo se prestan á innumerables combinaciones, sin que por ellas conciba el entendimiento nada determinado. Hé aqui precisamente lo que nos sucede con la idea de lo infinito: en vano nos preguntamos qué es lo que corresponde á ella en nuestro interior: el concepto de ser en general y de negacion de limite, nada nos presentan fijo, sino ciertas condiciones abstractas á que vamos sometiendo los objetos, á medida que se ofrecen á nuestra intuicion, ó que por lo menos se nos presentan con algunas propiedades que los caractericen, permitiéndonos formar una idea menos vaga de la negacion del limite.

CAPÍTULO VIII

SE COMPRUEBA CON APLICACIONES Á LA EXTENSION,
LA DEFINICION DE LA INFINIDAD.

59. Hemos explicado la idea de infinidad en general, por los conceptos indeterminados de ser y negacion de limite. Para cerciorarnos de que la explicacion es fundada, y de que se han señalado los caracteres constitutivos del concepto, veamos si sus aplicaciones á objetos determinados corresponden á lo que se ha establecido en general.

Si la idea de infinidad consiste en lo que se ha dicho, se verificará que será susceptible de aplicarse á todos los objetos de la intuicion sensible ó del entendimiento puro, obteniéndose los resultados que deben obtenerse, incluso las anomalías que anteriormente se han hecho notar (Cap. V).

60. Las anomalías, ó mas bien contradicciones, que parecen encontrarse en las aplicaciones de la idea de infinidad, ofreciéndose como infinita una cosa que luego se descubre no serlo, se originan de que se aplica dicha idea bajo condiciones diferentes. Esta variedad no seria posible, si la idea representase algo determinado; pero como solo contiene la negacion de limite en general, unida á un ser tambien en general, resulta que esta negacion la sometemos en cada caso á condiciones particulares, y así sucede que cuando pasamos á otras condiciones, la idea general no puede darnos el mismo resultado.

61. Una linea tirada desde el punto en que nos encontramos, en direccion del norte y prolongada hasta lo infinito, nos ha resultado infinita y no in-