

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA

LA PERCEPCIÓN EN BERTRAND RUSSELL

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN FILOSOFÍA PRESENTA:

ESTEBAN MANUEL IGLESIAS CASAS

ASESOR: PEDRO JOEL REYES LÓPEZ



MEXICO, D.F.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
Capítulo I LA PERCEPCIÓN COMO UN PROBLEMA FILOSÓFICO	9
Antecedentes en el Renacimiento: René Descartes, 1596-1650	9
El antecedente en John Locke, 1632-1704.	16
El antecedente en David Hume, 1711 –1776	21
Percepción y experiencia	29
Capítulo II EL MÉTODO DE BERTRAND RUSSELL ES EL ANÁLISIS FILOSÓFICO	32
El método	32
Capítulo III LA PERCEPCIÓN DESCRITA POR BERTRAND RUSSELL	38
La percepción según Bertrand Russell	39
La sensación	43
Los componentes de la percepción	51
La inferencia animal	54
Percepción y creencias	56
Hechos	58
Distintas clases de hechos	58
Comentarios intermedios	60
La percepción desde la Psicología	64
Percepción y tiempo	73
Los datos sensoriales	78
Sensibilidad. Los sensibilia de Russell	80
El pensar primitivo	82
Conclusiones finales	83
BIBLIOGRAFÍA	86

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye uno de los tratamientos posibles de la percepción¹ como un problema filosófico; comprendido así, se sostiene que Bertrand Russell (1872-1970) aportó una interesante definición cuyo papel central lo juega el concepto de los datos de los sentidos². El objetivo general en esta exposición consiste en seleccionar, recorrer, transitar; valorar, los argumentos de Russell para reconstruir la definición de la percepción. Un objetivo secundario es explicar la posibilidad de partir de experiencias individuales (percepciones individuales) y llegar a conocimientos públicos como el de la ciencia física o cualquier otro cuerpo socialmente reconocido de conocimiento general.

Para cumplir ambos objetivos, en este trabajo se admite, se comparte, la idea russelliana respecto a la percepción:

No hay un contacto íntimo y casi místico entre sujeto y objeto; tampoco podemos suponer que algo de este contacto directo existe en la percepción. La percepción es una compleja e imprecisa mezcla de sensación, hábito y causación física. Es vaga y compleja la relación de percibir con lo que es percibido³.

Tal posición adoptada por Russell no fue, no es nueva, el que los datos sean privados e individuales se sostiene desde los tiempos de Protágoras y si se ha intentado negar desde entonces es porque se supone, erróneamente, que *todo*

¹ Considerada, por lo pronto, como conocimiento a la vez activo y resultado de las "facultades" de conocer que se asimilan al objeto y se dan cuenta de él. A lo largo de este trabajo se discutirá la medida en que esto es coherente, desde la perspectiva de de B. Russell.

² "Sense-datum", término introducido por B. Russell en 1912, en Los problemas de la filosofía y luego utilizado por G.E. Moore, C.D. Broad, H. H. Price y A. J. Ayer, entre otros. Los datos sensoriales son lo conocido directamente en la experiencia, por lo que hay, entonces, una transición de los datos de los sentidos a los objetos materiales, los cuales son una inferencia. Para filósofos como J. L. Austin y H. Putnam el postulado de los sense-data y su posible transición están plagados de errores en su argumentación. Putnam tienen interesantes objeciones al respecto, pero aquí no las trataremos.

³ Russell, B. *El conocimiento humano*, PLANETA-AGOSTINI, Barcelona, 1992, traducción de Néstor Mínguez, p. 435.

conocimiento ha de ser privado e individual. El *conocimiento*, para Russell, no es homogéneo.

El concepto russelliano de los datos sensoriales, *sense-data*, merece una aproximación en toda su complejidad, su riqueza, su contexto y su construcción de significados. La definición misma de percepción y su "evolución" a conocimiento de tipo público son temas a discusión en la filosofía actual, en los estudios de Estética, en los modelos de cerebro, en psicología cognoscitiva, etc.; de tal manera que este trabajo resulta así justificado. No obstante la evolución y los cambios de postura teórica en alguien tan longevo y prolífico como Bertrand Russell, este trabajo se limita a las definiciones articuladas en los textos de *El conocimiento humano, sus alcances y sus límites*, de 1948. Se citarán, por supuesto, obras anteriores y posteriores pero sólo de manera complementaria. Ni siquiera interesa en este trabajo clasificar a Russell, o a otros filósofos, de empiristas⁴, racionalistas o positivistas; por el título, no se necesita repetir –pero lo repetiremos- que principalmente, el objetivo es la problemática definición de *percepción* según Bertrand Russell.

En el capítulo I, a manera de antecedentes, se describe por un lado, la percepción como un suceso –un acto- inicial y final del conocimiento, y por otro, la diferencia entre los *perceptos* y los conceptos.⁵ En este primer capítulo el propósito es plantear la evolución en el modo de abordar la percepción, desde un antecedente en Descartes; luego, se vincula el tema con Locke y Hume, quienes estudian de una forma contemporánea la percepción y la experiencia. Incluidos en el capítulo nos permitimos ciertas inevitables comparaciones de esos filósofos con Russell. Existe complejidad en la percepción, por ello es necesario dejar claro lo

т

⁴ La doctora María Rosa Palazón Mayoral es autora de una magnífica obra titulada *Bertrand Russell empirista*. Como el título lo indica, subyace a lo largo de ese trabajo la catalogación del empirismo russelliano; clasificación con la que en este trabajo no estamos de acuerdo. B. R. consideraba que ni el empirismo ni el idealismo presentaban una teoría del conocimiento en armonía con los hechos.

⁵ En el ensayo Sobre las relaciones de los particulares y los universales (1911), Russell describe las características de los perceptos como particulares; es decir, cosas que existen en el tiempo. Los perceptos son distintos de los conceptos en tanto que son objetos de actos de percepción.

que significaría reducir los conceptos a *perceptos*, o bien, los *perceptos* a conceptos. Donde entenderemos por *percepto* un acto de la percepción, que existe en el tiempo, siendo el objeto de percepción es simultáneo al acto de percepción; mientras que el objeto de concepción parece ser indiferente al instante mismo de la concepción. Pero sobre todo interesa la definición y uso que los filósofos considerados en los antecedentes han hecho de la percepción.

En el capítulo II, en cuanto a percepción se refiere, se describe el método usado por Bertrand Russell: el Análisis filosófico. La filosofía que a Russell la parece "más verdadera" puede llamársela <<re>realismo analítico>>. Realista, porque sostiene que hay existentes no mentales y que las relaciones cognoscitivas son relaciones externas, que establecen vínculos directos entre el sujeto y el objeto y que puede ser no mental. Analítica, pues sostiene que la existencia de lo complejo depende de la existencia de lo simple, no a la inversa, y que un constituyente de un complejo es, como constituyente, absolutamente idéntico a lo que él es en sí mismo cuando sus relaciones se pueden omitir. Las hipótesis sobre el mundo asumido como un complejo —no como campo de nuestros intereses-, la importancia del análisis y las simpatías por los conceptos científicos se juntan en la investigación filosófica. La esencia de una filosofía así concebida es el análisis filosófico, que consiste precisamente en no construir sistemas acerca del mundo; sino en dividir los problemas tradicionales de la filosofía en cierta cantidad de preguntas aisladas y susceptibles de solucionar.

Por ejemplo, en el tema de la percepción se puede distinguir un problema de lógica, un problema de física, un problema de psicología y un problema de teoría del conocimiento. Donde lo asombroso es que cada campo puede desarrollarse de forma independiente; será el filósofo quien pueda aclarar en qué sentido todo se unifica en el perceptor. Términos técnicos nuevos, pero perfectamente necesarios aparecen en la explicación: "hechos", "creencias", etc., mismos que se explicarán en el siguiente capítulo.

En el capítulo III, imitando el método de Russell, se hace una revisión del discurso propio de cada ciencia para la explicación del suceso de la percepción.

Se pretende describir en este capítulo, primero cómo hace Russell para abordar el tema, la admisión por parte de la filosofía de la evidencia fisiológica: la estructura de los órganos de los sentidos determina en mucho la calidad de lo percibido. Hasta aquí Russell está de acuerdo con Helmholtz y con la *Gestaltpsichologie* (psicología de la forma), en que las percepciones están estrechamente relacionadas con la estructura y la fisiología de los sentidos.

Luego se define la sensación: fisiológicamente, *sensación* se define como la respuesta del sistema nervioso ante un estímulo, una respuesta orgánica ante una motivación. Por tanto, la sensación en su forma básica es independiente de la experiencia pasada y carece de publicidad; es decir, la sensación es un suceso corporal personal, no público.

Se dedica un apartado a los *componentes de la percepción*, se introducen los distintos planos disciplinarios en que la percepción ha de ser considerada: como problema filosófico supone, elementos lógicos, físicos, físicos, fisiológicos, epistemológicos y psicológicos. Otro apartado se ocupa de la *inferencia animal*. Para Russell, la inferencia animal (característica del pensar primitivo) nos provee de un acervo inicial de leyes generales sobre objetos (como: "los perros ladran") que son por lo común poco confiables, pero que nos indican ya el camino de la ciencia.

El siguiente apartado se titula *percepción y creencias*. El punto a tratar será el de los criterios que tenemos para diferenciar una creencia verdadera de una falsa o el de la relación entre percepción, verdad, hecho y creencias.

Acompañado de sus distintas clases se dedica un apartado a los *hechos*. Un hecho es algo que se expresa por medio de una oración completa y no de un simple nombre como Sócrates".⁶ Se expresan hechos todo el tiempo como cuando se dice que una motocicleta posee determinada propiedad, o guarda una relación de tamaño con un automóvil; pero la motocicleta no puede ser nunca lo que Russell llamaría "hecho". Además, los hechos pertenecen al mundo objetivo y esto quiere decir que no han sido creados (salvo casos especiales que siempre se especifican) por nuestros pensamientos o creencias.

Pasando por unos comentarios intermedios hay un apartado titulado *la percepción desde la psicología*. Donde a partir de la observación de que las sensaciones no son únicamente los sucesos del mundo físico, se originan cuestiones sobre la manera de relacionar el estímulo con la sensación y a ésta con el hecho físico; siendo sucesos que no *necesariamente* están conectados. Es, por tanto, necesario que existan leyes psicológicas que vinculen el estímulo y la sensación. Y si esto es así, debe haber leyes que vinculan un suceso mental con otro y están presentes a la hora de verificar empíricamente un hecho físico.

Se revisa de una forma superficial el concepto del *tiempo* en relación a la percepción. El conocimiento colectivo construyó la física enfatizando el aspecto espacio-temporal de las percepciones privadas, por ello es un aspecto abstracto y más cercano a la lógica y a las matemáticas que a las artes. El objetivo es comunicar lo que es comunicable. Sin embargo, pese a que el tiempo ha alcanzado tales niveles de impersonalidad no puede desprenderse de un *aquí* y *ahora* que lo conectan con su origen en la vida individual.

Los datos sensoriales tienen su propio apartado. Por datos sensoriales se entenderán los estímulos físicos algunas veces seleccionados del medio por la

⁶ Muguerza, Javier. *La Concepción analítica de la filosofía*, antología. Alianza Editorial, Madrid, 1974, p.144.

atención, que requieren ser interpretados y completados La sola sensibilidad la adjudicamos, por supuesto, a los seres vivos, pero también a los objetos.

El anterior apartado conecta con el siguiente los sensibilia, fundamentales en la teoría de la percepción russelliana. Aquí se admite que no tenemos manera de saber cómo serán las cosas desde lugares "no circundados" por cerebros, nervios y órganos sensorios, porque no podemos "abandonar el cuerpo" pero podemos hacer suposiciones. Suponemos, junto con Russell, que gracias a la idea de continuidad, se presentará alguna apariencia en tales lugares. Cualquiera que sea esta apariencia formará el conjunto de los sensibilia. Los sensibilia son los constituyentes últimos del mundo físico y han de recorrer un largo camino antes de que lleguen a "la cosa" del sentido común.

Antes de llegar a las conclusiones finales, nos pareció interesante entresacar el apartado: *el pensar primitivo*. El *pensar primitivo* no posee exigencias lógicas, es inferencia "automática" hecha a partir del dato sensorial, no posee las características de pensamiento consciente. La "inferencia animal" es el proceso de interpretación espontánea de las sensaciones.

Finalmente, con los *conclusiones...* se cierra este trabajo que, entre otros objetivos, se propuso ser una glosa de la percepción según Bertrand Russell.

Agradecimientos del autor

Debo expresar mi más sincera gratitud, en el sentido de una deuda perdurable, a Pedro Joel Reyes López –mi asesor-, José Alfredo Araujo, César Eduardo López Jiménez, Felipe Gallardo Mora, Carlos Oliva Mendoza y Pedro Ramos, por las enseñanzas y por sus útiles señalamientos a este trabajo. De todos ellos he aprendido hasta el último momento los arduos matices de un trabajo de investigación en filosofía, que hoy son tesoros para mí y para quienes hemos tenido el placer de ser sus discípulos.

Quiero agradecer a las personas cuya inagotable presencia me guía en los momentos de oscuridad. Mi madre y mi padre, Celia Casas Varela y Manuel Iglesias Leal cuyo descubrimiento de la fuente de la eterna juventud no deja de asombrar al mundo. Todavía ignoro por que razón hayan renunciado, voluntariamente, a descubrir la *piedra filosofal*. A ellos dedico este trabajo.

Capítulo I LA PERCEPCIÓN COMO UN PROBLEMA FILOSÓFICO

Antecedentes en el Renacimiento: René Descartes, 1596-1650.

Las discusiones, las posturas teóricas, acerca de la diferencia entre lo que se experimenta por los sentidos y lo que se cree "objetivo", "verdadero" o "real" se pueden identificar desde Protágoras⁷ (480-410 a. C.) y Sócrates (469-399 a. C.) Por la necesidad de limitar este trabajo, no por ausencia, se omitirán las citas correspondientes a la Antigüedad Clásica, a la filosofía helenístico-romana y de la Edad Media⁸. Así que comenzaremos con Descartes, hombre de teorías universalistas cuando la filosofía era todo saber demostrado e incluía, no sólo la metafísica, sino la matemática, la física, la antropología, la medicina, etc. Descartes, en el *Discurso del método*, de 1637, decidió deshacerse "de todos los conocimientos adquiridos hasta entonces y comenzar de nuevo la labor, a fin de establecer en las ciencias algo firme y seguro".

Para enmarcar perfectamente los conceptos de Descartes como antecedente de la discusión a la que Russell se incorpora, podemos afirmar que aquél sugiere "desconfiar" de los sentidos, porque algunas veces nos han "engañado"; pero sugiere también no desconfiar del todo. Descartes busca algo,

⁷ A quien se le atribuye la afirmación: "el alma no es otra cosa que los sentidos" Laercio, Diógenes. *Vidas, opiniones y sentencias de los filósofos más ilustres*, Teorema, España, 1985.

⁸ Para un conocimiento general de este periodo histórico recomendamos la lectura de: Beuchot, Mauricio. *Manual de historia de la filosofía medieval*, Jus, México, 2004.

⁹ Descartes, René. *Discurso del método, Meditaciones metafísicas, etc.*, Porrúa, 1ª. Edic. 1976, México, 2006.

algún cimiento sólido, a partir del cual se pueda construir firmemente el conocimiento humano. ¿En qué elementos propone, entonces, Descartes "confiar"? En el pensar. Descubre que, él por lo menos, es una cosa que piensa:

"¿Y qué es una cosa que piensa? Es una cosa que duda, entiende, concibe, afirma, niega, quiere, no quiere, imagina y siente" 10

Existe un pasaje complicado en la argumentación cartesiana donde toma como ejemplo un trozo de cera y afirma que:

(...) su figura, su tamaño son aparentes; es duro, es frío, es manejable; si dáis en él un golpecito se producirá un sonido. Mientras hablo lo aproximo al fuego; exhala los restos de su dulzura, su olor se evapora, cambia el color, pierde la figura, el tamaño aumenta, se convierte en líquido, se calienta, no se le puede manejar, y si golpeamos en él ningún sonido se produce. Después de este cambio tan grande ¿subsiste la misma cera? Hay que contestar afirmativamente, porque nadie es capaz de ponerlo en duda. ¿Qué conocíamos tan distintamente en ese trozo de cera? No puede ser nada de lo que he observado por el intermedio de los sentidos puesto que todas las cosas que caían bajo el gusto, el olfato la vista, el tacto y el oído, se hallan completamente transformadas; sólo la cera subsiste.¹¹

Se dice que es complicado el pasaje porque el autor describe una serie compleja de sucesos, en los que lo visto, olido y tocado se transforma; pero afirmado precisamente por lo que se ve, se toca y se huele. Es decir, ¿por qué

¹⁰ Ibid., Meditaciones metafísicas. – segunda, p. 67.

¹¹ Ibid., p. 69.

sabe que la cera "subsiste"? En esta descripción (aunque lo hará más adelante), le falta al autor mencionar el papel de la memoria y si "sólo la cera subsiste" es imposible saberlo de no ser por la memoria o por la actualizada confirmación de los sentidos.

Aunque en los objetivos de la obra cartesiana (*Meditaciones*, por ejemplo) no se encuentra el definir la percepción, en su *Discurso del método*¹², en las partes II y VI, *las principales reglas del método* y *los postulados requeridos para proseguir en la investigación de la naturaleza*, se utiliza una argumentación del limitado papel de los sentidos y ahí se sitúa la percepción como un acto del entendimiento, no como mera función de orgánica de los sentidos. Pero antes de puntualizar esto, debemos señalar una vez más la actitud metódica, instrumental, para allegarse conocimiento válido. Escribe: "En suma, que más que un conocimiento verdadero y cierto, es la costumbre y el ejemplo lo que nos persuade" ¹³ Para evitar el engaño de la costumbre -del hábito- el filósofo expone cuatro reglas¹⁴ o preceptos; por el momento nos interesa la naturaleza del primero, el de las verdades claras y evidentes, porque involucra el criterio decisivo para el

¹² El *Discurso...* fue editado en 1637 a manera de exordio o introducción a tres trabajos científicos: la *Dióptrica*, los *Meteoros* y la *Geometría*. El *Discurso...* fue un marco metódico que en su momento no tuvo la importancia conquistada años, siglos, después.

¹³ Ibid., p. 16.

¹⁴ Ibid., p.17: a) No aceptar como verdadero lo que no tiene toda la evidencia para reconocerse como tal, evitando los prejuicios y aceptar lo presente al espíritu de manera tan clara y distinta que acerca de su certeza no quepa la menor duda.

b) La división, en tantas partes como sea necesario, de cada una de las dificultades con que tropieza la inteligencia al investigar la verdad.

c) Ordenar los conocimientos en orden ascendente, comenzando con los más sencillos y suponiendo un orden en aquellos que no lo tenían por naturaleza.

d) Hacer enumeraciones tan completas y generales que den la seguridad de no incurrir en ninguna omisión.

conocimiento. En este caso, Descartes propone un camino deductivo, francamente sacado de la geometría matemática:

Esas largas cadenas de razonamiento, tan sencillos y fáciles, de que se sirven los geómetras para sus demostraciones más difíciles, me hicieron pensar que todas las cosas susceptibles de ser conocidas se relacionaban como aquellos razonamientos, y que con tal no se sirva como verdadero lo que no lo sea y se guarde el orden necesario para las deducciones, no hay cosa tan lejana que a ella no pueda llegarse ni tan oculta que no pueda ser descubierta.¹⁵

Regresemos al asunto de las cosas claras y distintas, y admitamos de momento, junto con Descartes¹⁶, que una de sus características es que están "puestas" en el pensamiento por una esencia más perfecta, que encierra en sí todas las perfecciones. Una vez equipados con esas ideas de absoluta evidencia se puede ordenar la experiencia que concluye en conocimiento; Descartes sostiene que:

(...)Ni el sentido de la vista, ni el oído, ni el del olfato nos aseguran por sí solos de sus respectivos objetos; ni la imaginación ni los sentidos nos asegurarían de nada si no interviniera el entendimiento.¹⁷

Es el entendimiento, escribe Descartes, el que dicta si algo es verdad o no. Durante el sueño y la vigilia pueden "venir" a la mente ideas claras y distintas;

 ¹⁵ Ibid., p.17.
 ¹⁶ Ibid., Cuarta parte, p. 25.
 ¹⁷ Ibid., p. 26.

el sueño no impediría que un geómetra, por ejemplo, encontrara una nueva demostración. Pero despiertos también podemos "equivocarnos" y si la equivocidad se da dormidos o despiertos la única manera de saber es por la evidencia de la razón. Dios estableció ciertas leyes en la naturaleza, leyes de las cuales ha impreso tales nociones en nuestra mente, así se justifican las ideas claras y distintas. Si la definición de razón no fuera suficiente ¿cómo sabemos verdades del mundo? Porque el mundo es legal: posee leyes inexorables.

Cosa importante es que Descartes, hombre renacentista, planteará la compleja relación de los pensamientos con la construcción o "diseño fisiológico" de los hombres:

Porque hasta el espíritu depende de tal modo de la disposición de los órganos del cuerpo, que si es posible encontrar algún medio de que los hombres sean buenos e inteligentes, creo que ese medio hay que buscarlo en la medicina¹⁸.

Entresacar una cita para usarla como definición elemental de la percepción –atribuible a Descartes-, no es sencillo. Hay cosas, escribe Descartes, que se saben por los sentidos y que sería insensato poner en duda. Por tanto, el autor del *Discurso del método* considera a la percepción como ligada a los sentidos (mediada por los sentidos), pero, escribe Descartes:

¹⁸ *Discurso...* sexta parte, Op. cit., p. 38.

Observemos que mi percepción no es una visión ni un contacto ni una imaginación, ni lo ha sido nunca aunque lo pareciera; es una inspección del espíritu, imperfecta y confusa antes, clara y distinta ahora, porque la atención se ha fijado detenidamente en el objeto y en los elementos de que se compone.¹⁹

Esto no es una voluntaria definición de "percepción" por parte de Descartes, aunque a lo largo de su obra el sentido del vocablo cambia de matiz y crea confusión en la definición de otros sucesos mentales. Hay, en esta última cita, tres cosas fundamentales: a) la percepción no es sólo la función de los sentidos; b) la percepción involucra fijar la atención; c) la percepción analiza, encuentra elementos de composición. Se encuentra también, la necesidad de señalar una insuficiencia de los sentidos en sí mismos.

Pero en otros pasajes la "percepción" se usa como la función simple de los sentidos. Descartes (el Descartes de mi traducción) usa percepciones como un conjunto de funciones distintas; una, será percepción como función del entendimiento; otra, será percepción como función de uno de los sentidos. En éste último sentido se explica por que decidió "desconfiar", limitar el papel de las "percepciones de los sentidos":

(...) Pues, si no hay otra cosa por hacer, nunca debemos dejarnos persuadir excepto por la evidencia de la razón. Obsérvese que digo de la razón, no de la imaginación ni de los sentidos; asimismo, no porque veamos el sol con toda claridad debemos considerar que sea del tamaño que lo percibimos; y muy bien podemos imaginar una cabeza de león con cuerpo de cabra sin que por ello se tenga que concluir que en el mundo exista la quimera, pues la razón no nos dice que lo que veamos o imaginemos de esa manera sea verdadero, pero sí nos dice que todas nuestras ideas o conocimientos deben tener algún fundamento de verdad, puesto que no sería posible que Dios, quien es toda perfección y verdad, nos dotara de ellas sin ese fundamento; y ya que nuestros razonamientos jamás son tan obvios y completos cuando soñamos como

¹⁹ *Meditación segunda*, Op. cit., p.69. El subrayado es mío.

cuando estamos despiertos, si bien en ocasiones nuestras imaginaciones son incluso más vivas y expresivas en el sueño que en la vigilia, la razón nos dicta que al no ser posible que todos nuestros pensamientos sean verdaderos, debido a que no somos del todo perfectos, se deberá encontrar la verdad de manera infalible más bien en los razonamientos que pensemos al estar despiertos que en los que tengamos durante el sueño.²⁰

Por lo que se sabe de la obra de Descartes y que, en parte, se deriva de la cita anterior, existe la posibilidad de conocimientos válidos a partir de una verdad indubitable, pero no de los sentidos ni de las percepciones sensoriales. Elige el método de dudar y duda de los sentidos porque, según él, es posible dudar de las impresiones sensoriales. Tal afirmación será discutida en los trabajos de los filósofos posteriores hasta Bertrand Russell. Arriba se anotó que Descartes propone como indudable que él es una cosa que piensa, pero pensar, para él, significa: dudar, entender, concebir, afirmar, negar, querer, no querer, imaginar y sentir. Incluir el sentir es dar un campo de significado demasiado extenso a pensar. En cualquier caso que se interprete este significado, el valor de los estudios de Descartes es enorme.

Bien, en esta parte de los antecedentes se trabaja bajo la siguiente hipótesis: Descartes y B. Russell tienen en común la búsqueda de "algo" cierto y seguro que haga la función de cimiento del edificio de las ciencias. También tienen, comparten, el supuesto de que nuestros datos visuales, por ejemplo, los meros elementos informativos aportados por los diversos órganos de los sentidos, no son lo que ocurre ni constituye a los objetos físicos que decimos ver.

²⁰ Descartes, René. *El discurso del método*, Prisma, México, 1993, p.31. El subrayado es mío.

El antecedente en John Locke, 1632-1704.

Locke, el único de los tres filósofos presentados como antecedentes a Russell, es quien dedica un apartado de su *Ensayo sobre el entendimiento humano* a la "percepción". Russell titulará la tercera parte de *El conocimiento humano* como "ciencia y percepción". La primera y básica coincidencia Locke-Russell es la importancia que ambos otorgan a "definir". En la parte de la *Epístola al Lector* donde Locke sostiene que las "Ideas claras y distintas" son insuficientes para explicar los objetos de la mente, propone los términos "determinadas" o "definidas":

Con estas denominaciones quiero decir algún objeto en la mente, y consecuentemente determinado, es decir que puede ser visto y <u>percibido</u>. ²¹

Cuando Locke asigna el término "determinada" se refiere a una *idea* simple²² que la mente <u>percibe en sí misma</u>; cuando usa el término "definida" lo aplica a una *idea compleja*²³, queriendo significar que consta de un determinado número de ideas simples o menos complejas.

El término "percepción" aparece con frecuencia en el *Ensayo sobre el entendimiento humano*, de Locke. Ya se dijo que tiene su propio apartado. En principio, el objetivo es psicológico-epistemológico, en el sentido que indaga sobre el origen de las ideas, "¿cómo se llena la mente de ideas?" Tal es la pregunta

²¹ Locke, John, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, Aguilar, Argentina, 1970, p. 23. El subrayado es mío. ²² Las ideas simples tiene su origen en la sensación (externa) o en la reflexión (sensación interna) y se refieren

a las cualidades de los objetos, que a su vez pueden ser primarias o secundarias, según si realmente existen en el objeto o son resultado de reacciones del sujeto cognoscente.

²³ Las ideas complejas proceden de la combinación de las ideas simples, que son las primitivas. Al combinar ideas simples, según las distintas leyes de asociación (contigüidad, semejanza, etc.), resultan tres clases de ideas complejas: I) La de modo, o sea, la idea que no contiene la suposición de existir por sí misma.

II) La de sustancia, que es una combinación de ideas simples que representa una cosa que puede servir de soporte de accidentes y que puede subsistir por sí misma. III) La idea de relación, consistente en la comparación de una idea con otra.

expresada por Locke. La respuesta es: la experiencia. No es el objetivo de este trabajo descubrir que Locke propone la experiencia como generadora de conocimiento y de la razón (el lector ya sabe que R. Descartes es catalogado como racionalista, de la misma manera que Locke es considerado empirista); el camino que sigue esta exposición es más modesto: descubrir las definiciones que dan los filósofos, en este momento Locke, de "percepción" y de sus términos concomitantes tales como "experiencia", "sensación", "imaginación", "hechos", "memoria", "sentidos" y "datos de los sentidos". Veamos:

Nuestra observación, ocupándose ya sobre objetos sensibles externos, o ya sobre las operaciones internas de nuestras mentes, percibidas y reflejadas por nosotros mismos, es la que abastece a nuestro entendimiento con todos los materiales del pensar. Éstas dos son las fuentes del conocimiento; de ellas proceden todas las ideas que tenemos o podemos tener.

En primer lugar nuestros sentidos se ocupan con objetos particulares sensibles y conducen a la mente percepciones distintas de las cosas, de acuerdo con los diversos modos con que estos objetos les afectan. Así obtenemos la idea de "amarillo", "blanco", etc. y que llamamos cualidades sensibles.²⁴

Aquí se encuentra la descripción de un proceso más complejo, en una de las dos fuentes del conocimiento marcadas en la anterior cita -la de los objetos sensibles- "nuestros sentidos se ocupan con objetos particulares sensibles y conducen a la mente percepciones distintas de las cosas". La percepción, aquí, no es la "cosa", no es el objeto sensible; es un suceso mental que requiere, por lo menos, de la función de los sentidos y de la conducción. Cito:

Cuando digo que los sentidos las conducen a la mente, quiero decir que los sentidos conducen a la mente lo que causa estas percepciones, desde los objetos externos. A esta gran fuente de la mayoría de las ideas que tenemos, que depende totalmente de nuestros sentidos, y que provee al entendimiento por medio de ellos, yo la llamo "sensación". 25

²⁴ Ibidem, p. 48. El subrayado es mío.²⁵ Ibid. El subrayado es mío.

De momento, la sensación es la fuente de las percepciones, una fuente de causas de las percepciones. Para este trabajo limitado a la percepción, se hace necesario subrayar que Locke escribe: "que los sentidos conducen a la mente lo que causa estas percepciones...", detalle, repito, relevante para este trabajo. "Lo que causa las percepciones" entonces no es equivalente a las percepciones mismas. El capítulo IX del libro II, del *Ensayo sobre el entendimiento humano*, está dedicado a la percepción, no obstante la "percepción" ya se introdujo desde el primer capítulo para definir el propio pensar y el origen y las clases de ideas. Así, después de indicar a la <u>experiencia</u> como el origen del conocimiento, de la ilimitada y activa imaginación del hombre, escribe:

Nuestra observación, ocupándose ya sobre objetos sensibles externos, o ya sobre las operaciones internas de nuestras mentes, <u>percibidas</u> y reflejadas por nosotros mismos, es la que abastece a nuestro entendimiento con todos los materiales del pensar.²⁶

De momento queda coherentemente descrita la *percepción*. En Locke, como en Descartes, se *percibe* teniendo como fuente la sensibilidad y se percibe cuando la mente se ocupa de sus propias funciones. Si se pregunta ¿hasta dónde es *percibir* y hasta dónde es *reflexionar*? El autor define la reflexión como la comprensión que posee la mente de sus propias operaciones, y la forma de ellas, por cuya razón llegan a ser ideas de estas operaciones en el entendimiento. Reflexionar en Locke será la comprensión de las propias operaciones mentales; *percibir* será un "acuse de recibo" que la mente hace de sus propias operaciones.

Recordemos, según Locke, el origen de todas las ideas tiene dos fuentes:

²⁶Ibid., p. 47.

Las cosas materiales externas como objetos de la sensación y las operaciones internas de nuestra mente como objetos de reflexión.²⁷

Más adelante, escribe:

Los objetos externos proveen a la mente de ideas de las cualidades sensibles; es decir, de todas aquellas diferentes <u>percepciones</u> que esas cualidades producen en nosotros; y la mente provee al entendimiento de ideas de sus propias operaciones...²⁸

Los sentidos están por lo pronto ligados a las "percepciones externas" como causas, fuentes, de la operación de éstas. Para Locke preguntar cuándo se tienen las primeras ideas es lo mismo que preguntar cuándo se empieza a *percibir*, significando lo mismo tener ideas y percibir. Pero ahí donde residen las ideas, "la mente", suceden otras actividades perfectamente diferentes entre sí y que logran "el avance" hacia el conocimiento; además de percepción: la retención, la memoria, la distinción, la comparación, la composición, la abstracción²⁹. Es decir, la *percepción* es sólo la primera "facultad" de la mente que se ejerce sobre las ideas; es la más simple de las funciones normales del pensar. Siguiendo su razonamiento, Locke sostiene que:

La <u>percepción</u> es la primera facultad de la mente que se ejerce sobre nuestras ideas, de forma que es la primera y más simple idea que recibimos por medio de la reflexión; algunos la llaman con el nombre general de "pensar"³⁰

Locke identifica el pensar con la *percepción* y la *percepción* con una forma inicial del pensar. Pero, hagamos comparaciones, hay dos temas que Locke introduce en la discusión y que serán retomadas por Russell. Primero, un señalamiento de orden fisiológico, que será importante por cuanto que implica la

²⁷ Ibid., p. 49

²⁸ Ídem. El subrayado es mío.

²⁹ La abstracción como la conversión de ideas particulares en generales; las ideas que se adquieren de seres particulares se hacen representantes generales de todos los de la misma clase; y sus nombres se hacen nombres generales aplicables a todo lo que existe conforme a tales ideas abstractas.

³⁰ Ibíd., p.69. El subrayado es mío.

idea de *un proceso intermedio* entre el sentido y la mente, agregando a ello un límite mínimo para la percepción:

Es muy cierto que cualquier alteración que se haga en el cuerpo, si no alcanza a la mente, y que cualquier impresión que se haga en las partes externas, si la mente no adquiere noticia de ella, no constituye percepción. Aunque el fuego queme nuestro cuerpo, si sus efectos no llegan al cerebro, no nos causará molestia; cuando se produce sensación en la mente, entonces hay percepción real... ³¹

Segundo. Hay un señalamiento, en Locke y en Russell, de la influencia del "juicio" sobre la percepción (no hay paso directo), lo que demuestra la acción de esa otra función mental para el conocimiento — la memoria y las operaciones comparativas- además de la sensación. La mente y "sus operaciones" juegan su propio papel. Ambas observaciones marcan, si no algo en común por lo menos un nexo temático, entre Russell y Locke. Escribe este último:

Cuando colocamos ante nuestra vista un globo de color uniforme, por ejemplo, de oro, alabastro, etc., es cierto que la idea impresa en nuestra mente es la de un círculo plano, diversamente sombreado, con varios grados de luz y brillantez que impresionan nuestros ojos. Nos hemos acostumbrado por el uso a percibir la apariencia convexa de los cuerpos en virtud de un juicio que... solemos hacer en nosotros. De manera, que uniendo a la visión un juicio que confundimos con ella, nos formamos la idea de una figura convexa y de un color uniforme, aunque, en verdad, nuestros ojos no nos representan más que un plano sombreado y coloreado diversamente.³²

Estos dos señalamientos, el de una cantidad mínima necesaria para dar por sucedida la percepción y la de una percepción ya influida por juicios previos es una distinción de alcances notables. En su momento veremos puntualmente el seguimiento que Russell hace de las funciones mentales o del pensar listadas más arriba. Por lo que respecta a Locke, concluimos con la cita anterior, donde señala un *juicio* confundido con la información que la sola visión proporciona.

-

³¹ Ídem.

³² Ibid., p.70. El subrayado es mío.

El antecedente en David Hume, 1711 –1776

El propósito del presente apartado es apreciar semejanzas y diferencias, caminos, líneas, en la definición de percepción, de este autor con Bertrand Russell, aún cuando no se ha expuesto la definición de éste último. Nuestra lectura de Hume se circunscribe a la *Investigación acerca del entendimiento humano*, pues el *Tratado de la naturaleza humana* (obra juvenil) contiene algunos errores de expresión y explicación que fueron mejor explicados en la *Investigación...* De ninguna manera se pretende agotar el estudio del sistema humeano.

David Hume, en la segunda sección de su *Investigación acerca del entendimiento humano*, tratando del origen de las ideas, considera que todos debemos admitir, primero, la diferencia entre las "distintas percepciones del espíritu". Entendiendo aquí por "percepciones" el calor excesivo, el placer de un calor moderado, la memoria de esas sensaciones o la imaginación que se anticipa a esas sensaciones. Siendo la memoria y la imaginación "facultades" que *imitan* las percepciones de los sentidos, pero que nunca pueden alcanzar la "fuerza y vivacidad" del sentimiento original. Segundo, la diferencia de las *percepciones* con su objeto *representado*.

Escribamos otra vez esto: lo primero que Hume desea dejar claro de la percepción es que no todas las percepciones del espíritu son iguales; segundo, las percepciones de los sentidos son distintas de los objetos reales y pueden "representar" a su objeto de manera vivaz. Admitamos, de momento³³, que hasta aquí no hay grandes desviaciones del uso que proporcionan a "la percepción" filósofos como Descartes, Locke y ahora Hume; admitamos también que pueden "representar" a su objeto de manera más o menos vivaz.

³³ La calidad y función de esa "representación" se convertirá más adelante en una definición problemática.

Posteriormente, Hume pasa a clasificar todas las percepciones en dos tipos, según su "vivacidad". Las menos vivaces son denominadas pensamientos o *Ideas*. Las más vivaces son denominadas *Impresiones*. Las impresiones están dadas por los sentidos (ver, escuchar, tocar) pero también por acciones como amar u odiar; apetecer o mandar. Además, para Hume como para Locke, todos los materiales del pensamiento "se derivan o de nuestras sensaciones internas o de las externas". Russell también considera correcto hablar de estas fuentes "internas" y "externas".

Escribe Hume: "La composición y mezcla de estas ideas internas y externas solamente le competen al espíritu y a la voluntad". Dicho de otra manera, la sede, el "lugar" donde se lleva a cabo el proceso de las percepciones es el espíritu y la voluntad como funciones distintas una de otra. Aunque, admite que las ideas simples no siempre son el resultado de sus impresiones correspondientes. Lo que quiere admitir con esto es que la imaginación construye ideas particulares que nunca hubieran llegado por los sentidos. Y aunque se trata de una pequeña admisión, basta para trazar caminos diversos; cosa en común con Russell.

Si las *ideas* ya no son "todas las percepciones" del espíritu, sino que son sólo *percepciones débiles*, una vez que residen en el espíritu, ¿qué hacen? Deben tener un modo de operar, de conectarse y de funcionar. Para mí –escribe Humesólo parece haber tres principios de conexión entre ideas:

(...) a saber: el de semejanza, el de contigüidad en el tiempo o en el espacio y el de causa y efecto.³⁵

³⁴ Hume, David. *Investigación acerca del entendimiento humano*. Editorial Estudiantil, Federación de Estudiantes de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, 1982, p. 44. Traducción de Leonor Panzer.
³⁵ Ibid., p. 48.

Observen que la definición vale, específicamente, para las ideas; las percepciones-ideas aparecen vía los sentidos, como copia de las impresiones, pero no únicamente, pues pueden aparecer de forma independiente de sus impresiones correspondientes; además se "introducen a la memoria y la imaginación" según los principios – ya anotados- de conexión entre ideas. La distinción humeana de dos conjuntos de percepciones (impresiones o ideas) donde las ideas son copias de las impresiones introduce nuevas interrogantes, por ejemplo, ¿las otras percepciones llamadas impresiones, tienen otras reglas de operación? Por impresiones ¿quiere decir que son actuales? Sí, el propósito es explicar el origen de las ideas, la diferencia entre impresiones e ideas se sostiene precisamente por su modo de operar. Las percepciones-ideas funcionan en el entendimiento de acuerdo a principios de conexión enumerados arriba; pero las percepciones en general operan mediante relaciones, Hume describe que:

Todos los objetos de investigación o de la razón humana pueden ser naturalmente divididos en dos clases, a saber, *Relaciones de Ideas y Hechos*. ³⁶

Ejemplos de las relaciones de *ideas* las obtiene Hume³⁷ de la geometría matemática³⁸. Que el cuadrado de la hipotenusa es igual al [a la suma del] cuadrado de los dos lados, es una proposición que expresa una relación entre estas figuras y tales verdades o falsedades son descubiertas por la mera operación del entendimiento, no dependen de lo que existe en algún lugar del universo. Pero los *Hechos*, los únicos otros objetos de la razón humana, según Hume, no son descubiertos de la misma manera. Es muy posible lo contrario de cada hecho y nunca implican contradicción. La seguridad sobre las existencias reales y los hechos, más allá del testimonio actual de nuestros sentidos o de los registros de nuestra memoria, es un tema –dice Hume- digno de investigación, una investigación difícil y sin guías o dirección.

³⁶ Ibid., p. 50.

³⁷ Como muchos filósofos profesionales, no sólo desde Descartes, que contribuyen y gozan de la matemática.

³⁸ La fascinación problemática que la geometría introduce en la filosofía moderna viene desde R. Descartes.

Todos los razonamientos –dice Hume-, que conciernen a los hechos, parecen estar cimentados sobre la relación de *Causa* y *Efecto*. Y ¿cuál es el fundamento de esta relación? La experiencia. Y ¿cuál es el fundamento de nuestra experiencia? El hábito. Somos inducidos a esperar efectos similares de cusas similares. Pero el hábito sólo muestra un número limitado de efectos que son el resultado de ciertos objetos, y además, sólo enseña que esos objetos en ese momento particular estaban dotados de tales "poderes y fuerzas".

Cuando aparece un objeto nuevo que tiene cualidades sensibles similares esperamos que tenga poderes y fuerzas similares, así como también buscamos un efecto igual. De un cuerpo de color y consistencia parecida al pan esperamos el mismo valor nutritivo.³⁹

El hábito o la costumbre, según Hume, no es el tema de este trabajo y hablamos de ello por las relaciones que mantiene con la percepción. El hábito, entonces, es un principio de la naturaleza humana. La costumbre no es todavía un proceso del entendimiento, ni del razonamiento, es el último principio que podemos asignar a todas las conclusiones extraídas de la experiencia y es lo que permite ir más allá de la memoria y de los sentidos. Sin embargo, debe existir algún hecho actual para que las acciones de la costumbre se puedan desarrollar. Si se pregunta por qué motivo se cree en cualquier hecho particular, la respuesta será algún otro hecho que esté conectado con él; proceder así nos coloca en repeticiones al infinito, si queremos ser coherentes terminaremos con un hecho presente en la memoria o en los sentidos, con una percepción-impresión. De otra manera las creencias sobre hechos están desprovistas de fundamento.

Algo muy interesante en la argumentación de Hume, donde hay elementos que se encontrarán en las argumentaciones de B. Russell, es que hay "operaciones del alma" tan inevitables que son instintos naturales en los que no se encuentra la solidez del razonamiento o del pensamiento; que además se

³⁹ Op. Cit., p. 62.

comparten con el mundo vivo, con los animales, y las diferencias sólo son de grado. Por lo mismo, hay componentes del pensamiento que el entendimiento no puede ni producir, ni prevenir.

Otro aspecto leído aquí como similar en Russell y Hume es que algunas de las inferencias atribuidas a la experiencia son efecto de sucesos vitales (que abarcan a todo lo vivo) y no de un razonamiento de orígenes inexplicables. Tal posición se deriva, por supuesto, de una actitud filosófica que requiere otros espacios para explicarse; sin embargo, se puede afirmar que entre otras cosas, procura conducir las investigaciones a la vida común y los razonamientos de la vida ordinaria. Por otro lado, se admite por ambos autores que existe cierto conjunto de ideas que pueden ser tratadas como *creencias*, derivadas de ubicar al espíritu en circunstancias en las que hay objetos que simplemente presentan relaciones ante nuestra observación.

Escribe Hume, respecto a las creencias:

(...) admitamos que el sentimiento de creencia no es sino una concepción más intensa y constante que lo que acompaña a las meras ficciones de la imaginación y que esta manera de concebir nace de una asociación habitual del objeto con algo presente a la memoria o a los sentidos.⁴⁰

Naturalmente, aquí está en juego una valoración de la memoria y de los sentidos; la "asociación habitual" con algo presente en la memoria o los sentidos explica positivamente algunas facetas del conocimiento, incluso (no podemos evitar decirlo) en el *Tratado...*, Hume intentaba demostrar cómo las matemáticas procedían de la experiencia. Posteriormente, al igual que Locke y Russell, cambia de enfoque; al parecer, ya ha encontrado que la necesidad y la universalidad matemática no se pueden entender de ningún modo como empíricas, con lo que el único remedio es afirmar su necesidad *a priori* (u otra explicación parecida). Sin

⁴⁰ Ibid., p. 74.

embargo, la asociación habitual de una creencia con algo presente en los sentidos suscita algunos problemas. El primero, parece radicar en una "percepción" no explicada –suficientemente- y segundo, la definición misma de "creencia", relacionada a aquellas ideas de las que todos nos percataríamos, por hábito o por cualquier otro motivo.

En las cuestiones –"relaciones", las llama Hume- de hecho no encontramos del mismo modo la evidencia de su verdad: son *contingentes* (pueden o no ocurrir). El propio Hume advierte que un tema digno de investigación sería ver cuál es la naturaleza de esa evidencia que nos da seguridad sobre cualquier existencia real y hecho, "más allá del testimonio actual de nuestros sentidos o de los registros de nuestra memoria". De este modo, Hume obtiene consecuencias radicales, una sospecha, a saber: no podemos saber nada acerca de la cualidad de nuestras ideas como representaciones, *esse est percipi:*⁴¹ eso lleva aparejado el desconfiar de la necesidad *legal* bajo la que se nos aparece el mundo, de su estructura *objetual*, incluso de nuestra propia identidad.

A diferencia de Locke, que tiene el vínculo idea / (representatividad) / cosa, Hume puede distinguir entre las ideas de acuerdo únicamente a criterios intrínsecos: lógicos; es decir, su necesidad o contingencia lógicas. De ser así no se puede delimitar con exactitud la necesidad o contingencia fácticas, de las que nada sabemos. Debe señalarse, (aunque de momento nos aparte de nuestro tema de la percepción) otra cosa importante en la lógica filosófica de Hume; al final de la *Investigación*, el propio Hume adjudica cierto poder destructivo a sus "principios". "¡Qué devastación deberíamos realizar!" Pues —escribe:

Si tomamos en nuestras manos cualquier volumen, de teología o de metafísica escolástica, por ejemplo, preguntemos, ¿contiene algún razonamiento abstracto acerca de la cantidad o el número? ¿No? ¿Contiene algún razonamiento experimental acerca de

⁴¹ "Ser es ser percibido", una afirmación adjudicada a Berkeley.

cuestiones de hecho y existencia? ¿Tampoco? En ese caso arrojémoslo a la hoguera, pues no puede contener más que sofistica e ilusión. 42

Lo anterior implica que Hume trabaja con una dicotomía: las cosas que pueden decirse; pensarse o preguntarse se refieren, o bien a "relaciones de ideas" o a "relaciones de hecho". Es una convicción que tiene Hume de la importancia de estas dos regiones; sin embargo, Russell llega a plantear una tricotomía porque los enunciados pueden basarse en "conocimiento", "pruebas" o "probabilidades". Y en estos últimos tres aspectos Russell y Hume difieren.

A partir de aquí, se añade una nueva línea de exploración: las cuestiones de hecho, los hechos y las creencias. Precisamente aquellas ideas en que se condensa toda nuestra experiencia no son, para Russell, evidente ni demostrativamente ciertas. Habrá que encontrar entonces el modo de decidir, de discriminar las verdaderas de las falsas. Lo anterior no tendría mayor problema si todo nuestro conocimiento de experiencia se limitara a ser la repetición de estas informaciones puntuales que son nuestras impresiones. Bastaría con la aplicación de algún criterio de significado que descubrimos en otros procesos. El problema es que de nuestro conocimiento empírico, personal, se pasa a las formas de expresiones legales o universales.

Es por eso que expresiones como "el sol no saldrá mañana", si bien perfectamente pensables y posibles, constituirían una trasgresión de nuestra experiencia. Nótese que dos personas pueden admitir un mismo enunciado; una porque tiene una "prueba" del mismo y la otra porque lo considera "probable" y que de cualquier suceso que se acepte como probable podría, en principio, darse eventualmente una "prueba". La asociación de "probabilidades" con argumentos causales no concluyentes la contradice un breve análisis elaborado por Hume de "la probabilidad de las posibilidades". En suma: no hay duda de que el sol saldrá

⁴²Ibid., p. 186. Traducción: Leonor Panzer.

mañana, pero Hume no considera que tengamos "conocimiento" de que así sucederá. No se puede "saber" que P, si hay alguna posibilidad de que no P.

Resulta claro que el uso humeano de "conocimiento" es restringido. Escribe el propio Hume: "Por conocimiento quiero decir la seguridad que surge de la comparación de ideas". Donde la palabra "comparación" está ligada con la teoría de Locke que sostiene que todas las relaciones surgen de comparaciones. El conocimiento es aquí, lo que se obtiene al descubrir *relaciones* entre ideas; agregando que "ideas" son, además de percepciones menos vivaces, significados; por tanto, el conocimiento humeano indica que P comprende establecer la verdad de P tan sólo con base en los significados de las palabras en las que se expresa. Las verdades analíticas o lógicamente necesarias son las únicas que se pueden conocer. En contraste, Russell sostendrá que no sólo se razona abstractamente acerca del número o la cantidad, no son los únicos objetos del conocimiento. Russell se preguntará – y contestará- por qué una región tal de conocimiento, las verdades necesarias, ha de limitarse de esa manera.

Se está entonces con Hume, -opina Russell- en un punto muy parecido al de muchos filósofos: asombrados ante la aparente paradoja de que los conocimientos adoptaran "espontáneamente" la forma de lo universal y lo necesario, siendo así que parecían provenir de la observación de fenómenos particulares que se presentaban ante un espectador, faltos de toda necesidad. El modo en que lo resuelve Hume, desde luego, tiene que ver con la concepción de la filosofía escéptica⁴³ académica que postula una diferencia radical e insalvable del pensamiento y los hechos; de las relaciones de ideas y los hechos, por tanto, la desconfianza ante los meros productos de la razón.

Concluyamos este apartado. En la novena sección de la *Investigación...*, Hume describe que el razonamiento de los animales, así como los hombres,

⁴³ La cuarta sección de su *Investigación...*, Hume la titula "Dudas escépticas acerca de las operaciones del entendimiento".

aprehenden de la experiencia e infieren que los mismos sucesos siempre se seguirán de las mismas causas. El pato, al que el granjero le lleva la comida, "infiere" que siempre que ve al granjero tendrá qué comer; hasta que un día el granjero tuerce el cuello al pato. Russell escribe que quizá le hubiera sido útil al pato estudiar estos temas que ahora discutimos con motivo de la percepción.

Percepción y experiencia

La investigación del término "percepción" nos relacionó con otros como el de sentidos, sensación, espíritu, cuerpos, razón, hechos, certezas particulares, universales y experiencia. Russell los entenderá como vinculados al conocimiento de una manera que toma dos caminos; uno nos lleva al método russelliano, cuyos supuestos no son fáciles de admitir; y dos, porque —al decir de María Rosa Palazón- "hay cambios y contra-argumentaciones realizadas por el propio filósofo". Por ello, pareció necesario dedicarnos al método en el capítulo que sigue y de la experiencia definida por Russell en este capítulo.

De los apartados anteriores podemos afirmar que, surge una "filosofía de la experiencia" que se ha de oponer a la *filosofía a priori*; y que mantiene sus preocupaciones en aquello que se conoce por medio de los sentidos, lo que pertenece al campo de la percepción y lo que no. El camino de esta filosofía, según Russell, fue ensanchando sus alcances y por una fuerte influencia del idealismo alemán, hubo un momento que hace entrar en la percepción todo aquello de lo que se tenga conocimiento y le llama "experiencia".

En opinión de Russell, una vez puesta en circulación la palabra "experiencia" con ella se pretendía poner freno a la teoría de los metafísicos trascendentales; sin embargo la doctrina pareció implicar que nada es posible que

suceda sino a titulo de "experiencia" de un sujeto mental. Así, la palabra "experiencia" resultó ambigua porque además de requerir explicación de sí misma introdujo la necesidad de explicar lo "mental". A partir de los trabajos de Bertrand Russell, el estudio de lo que se había designado como "experiencia" reveló innumerables confusiones de pensamiento a tal grado que tuvo que someterse al análisis.

Dicho de otra manera, la *experiencia* no es omnicomprensiva. Para Bertrand Russell se pueden discutir -sin que signifique que son todas- las siguientes cuestiones: 1) ¿Se incluyen en la experiencia las sensaciones débiles y periféricas? 2) ¿Se incluyen en la experiencia actual todas o algunas de nuestras creencias verdaderas contemporáneas? Y 3) ¿Experimentamos ahora cosas pasadas que recordamos en el momento presente?

Algunas de estas cuestiones habrán de ser respondidas en función de la percepción, de momento se hará un resumen de las conclusiones de Bertrand Russell en cuanto al primer punto.

Al respecto hace Russell una de las más grandes aportaciones a la discusión pues no sólo incluye las sensaciones, sino también los deseos poco firmes, los pensamientos confusos y todo aquello que no se halla situado en el foco de la atención. A continuación se proporciona sólo un ejemplo relacionado con la sensación. Cuando observamos, normalmente nos ocupamos de aquello que reside en el campo de visión, pero es posible, mediante cierto ejercicio de voluntad, hacer recaer la atención en las zonas marginales de aquel campo. Resulta obvio que al actuar así el objeto de nuestra atención es experimentado. De esta manera el problema se traslada a la *atención*; pero ¿es la atención lo que constituye la experiencia? ¿Es la atención lo que inicia la percepción? O por el contrario, ¿experimentamos cosas a las que no prestamos atención?

Russell responde que sí experimentamos cosas a las que no prestamos atención. De la misma manera, hay casos en los que no existe sensación alguna, pese a haber ocurrido todo el requisito físico para producirla.⁴⁴ No parece, en este último caso, que haya algo llamado "experiencia" aún con la presencia de estímulos físicos; parece –escribe Russell- que "no se da ningún tipo de respuesta mental".

Otra respuesta russelliana sería que algunas de las cosas que se dan en el mundo, pero no todas, se agrupan en un momento dado de la vida consciente en un conjunto al que puede llamarse "la experiencia presente". Según Russell, tal conjunto tiene como elementos sucesos del pasado y hechos abstractos; asimismo, la sospecha de que en la experiencia de una cosa se involucra algo más que la simple cosa y tal circunstancia puede ubicarse en la memoria. Este conjunto es un conjunto momentáneo, lejos de abarcar la totalidad de los hechos abstractos, los particulares existentes y la experiencia de los demás.

⁴⁴ Tal insensibilidad ocurre en condiciones normales de la vida diaria.

Capítulo II EL MÉTODO DE BERTRAND RUSSELL ES EL ANÁLISIS FILOSÓFICO

El método

En el esquema del presente trabajo, este capítulo necesita dar cuenta del método filosófico de Bertrand Russell, antes de llegar a la definición russelliana de percepción. Resulta necesario, también, dar explicaciones de la concepción del mundo que motiva a Bertrand Russell tanto en sus trabajos escritos como en sus actitudes generales y cotidianas. Algo así como el plan general o la metafísica que le interesa al filósofo. Si se concibe al mundo como un conjunto de sucesos susceptibles de conocerse con la precisión de los supuestos que se utilicen, que además es legal, es decir que podemos observar o inferir ciertas leyes; y que tales "leyes" se pueden seccionar y diferenciar...entonces tal método se llama análisis filosófico. Donde uno de los procedimientos elementales es delimitar campos de interés; marcar límites y observar las diferencias de cada campo de estudio.

Escribe el propio Russell:

Creo que los motivos éticos y religiosos, a pesar de los sistemas espléndidamente imaginativos que han engendrado, han sido en conjunto un estorbo para el progreso de la filosofía, y quienes desearan descubrir la verdad filosófica deberían rechazarlos conscientemente. Originalmente la ciencia se enredó en motivos semejantes, y vio por ello entorpecidos sus adelantos. Yo sostengo que es de la ciencia, más que de la ética y la religión, de donde debería sacar la filosofía su inspiración. 45

⁴⁵ Russell, Bertrand. *Misticismo y lógica*, Edhasa, España, 2001, p. 140. Traducción de Santiago Jordán. Título original: *A free Man's Worship and other essays*.

La ausencia de un método adecuado en filosofía, según Russell, se aprecia en la permanencia de por lo menos dos conceptos que abundan en las obras de los filósofos del siglo XIX y aún del XX: *el universo,* y, *el bien y el mal.* Conceptos que pertenecen a la astronomía precopernicana y que sin el menor recato por la verdad se convierten en premisas inconscientes de la mayoría de los sistemas metafísicos. La idea de una realidad "única y coherente consigo misma, como sistema de partes recíprocamente determinadas" no pasaría de ser una simple metáfora en cualquier otro contexto, pero no en filosofía. Para Russell, la aparente unidad del mundo sólo es la unidad de lo que ve un espectador aislado o de lo que abarca un solo espíritu. El método correcto para discutir este postulado de la *unidad del mundo* lo toma Russell de William James:

Podemos concebir fácilmente cosas que no guarden ningún tipo de conexión entre sí. Podemos suponer que ocupan diferentes tiempos y espacios, como hacen ahora mismo los sueños de distintas personas. Pueden ser tan diferentes e inconmensurables, y tan inertes entre sí, que nunca se crucen o choquen. En este mismo momento puede haber realmente universos enteros tan dispares del nuestro que nosotros, que lo conocemos, no tengamos forma de reparar en que existen...⁴⁷

En vista de lo anterior se podrían aceptar dos sentidos de "unidad", la unidad epistemológica, debida simplemente al hecho de que el mundo experimentado es lo que una experiencia selecciona del conjunto total de la existencia. El otro sentido de "unidad" es esa unidad parcial y provisional que se manifiesta en las leyes científicas y en los aspectos del mundo que la ciencia ha dominado hasta ahora. No obstante, generalizar la "unidad" basado en tales ejemplos es falaz.

-

⁴⁶ Tales señalamientos son abundantes en la obra de B. Russell y se refieren a la doctrina hegeliana de manera explícita.

⁴⁷ Citado por el propio Russell de *Some Problems of Philosophy*, p. 124.

Es cierto que Russell propone a los filósofos seguir el ejemplo de la ciencia en cuanto método general y sobre todo en cuanto a sus explicaciones y descubrimientos; sin embargo, se deben mantener ciertas precauciones filosóficas. Puede resultar equivocado llevar el esquema de "un todo orgánico", propio de la biología a la filosofía. Russell argumenta que la suma total de lo que ha experimentado la humanidad es una selección de la suma total de lo que existe, y por ello, cualquier característica especial que presente dicha selección puede deberse más a la manera de seleccionar que al carácter general de aquello entre lo cual la experiencia hace su selección.

Pero la sugerencia respecto a si la filosofía ha de seguir un camino parecido al de las ciencias particulares no debe interpretarse de forma fácil. ¿Cuál debe ser el contacto entre filosofía y ciencias particulares? El uso de las creencias científicas actuales, por parte de los filósofos, debería permitir la mínima precaución de suponer modificaciones posteriores. En esta parte de la ingenua interpretación de los resultados de la ciencia por parte de los filósofos, Russell se refiere a Herbert Spencer⁴⁸ (1820-1903) quien extiende con un aire absoluto y necesario las generalizaciones empíricas, de las que sólo los métodos de la ciencia pueden garantizar una verdad aproximada.

Para Russell, en filosofía se debe tener en cuenta lo indispensable para hacer investigación científica: no *presuponer* ninguna ley general. Salvo algunos casos particulares, la filosofía, como la ciencia, no presupone nada, salvo ciertos principios generales de la lógica y es necesario decir que tales principios no son, por su naturaleza, leyes, pues son hipótesis derivadas de una particular concepción del mundo y aplicables no al "mundo" sino a todo lo que sea posible.

⁴⁸ En opinión de Russell, al error metodológico de Spencer se debe la difundida idea "evolucionista" en cierta filosofía.

La esencia de una filosofía así concebida es el análisis filosófico, que consiste precisamente en no construir sistemas acerca del mundo; sino en dividir los problemas tradicionales de la filosofía en cierta cantidad de preguntas aisladas y susceptibles de solucionar. Por ejemplo, en el problema de la percepción se puede distinguir un problema de lógica, un problema de física, un problema de psicología y un problema de teoría del conocimiento.

El último paso del análisis filosófico es evitar falsos problemas como el de si los objetos de percepción son reales e independientes del perceptor o no; o si es posible la intuición *a priori*. Las respuestas, verdaderas o falsas, no son relevantes para el verdadero problema, Russell considera que nos podemos fijar en la ambigüedad de los problemas por separado, por ejemplo: ¿qué significa *real*? Y ¿qué significa *independiente*?

La adopción del análisis filosófico, según quedó descrito, obliga a renunciar a algunos de los enigmas filosóficos más interesantes de la filosofía tradicional. A algunos los remitirá a las ciencias específicas y de otros demostrará claramente que exceden nuestras capacidades. Pero a cambio de un progreso parcial y gradual, pues para Russell los fracasos de la filosofía se deben a la precipitación y a la ambición: la paciencia y la modestia, en filosofía, como en las ciencias abrirán camino al conocimiento sólido y duradero.

Las proposiciones filosóficas deben ser generales. Deben poder aplicarse a todo lo que existe o pueda existir, pues por "generales" se debe entender como las proposiciones de la lógica. La filosofía propuesta por Russell se llama atomismo lógico o pluralismo absoluto.

El *análisis filosófico* de Russell se puede expresar con dos afirmaciones fundamentales.

- 1) Filosofar es definir.
- 2) Las definiciones, filosóficamente relevantes han de ser constructivas.

La primera afirmación se puede aceptar o no. Si se supone válida, entonces la segunda afirmación, el segundo término es técnico y puede explicarse diciendo que las definiciones constructivas proporcionan un análisis de los conceptos definidos que elevan, sin embargo, a un máximo grado la precisión de los términos implicados. Es decir, se busca una reducción de los conceptos a sus elementos constituyentes, los cuales pueden considerarse como ontológicamente "simples".

Considerado así, el método lo perfecciona Russell durante los tiempos que van de 1898 a 1948. La primera fecha coincide con el intento de fundamentar la matemática. El objetivo del método es establecer, sin duda ninguna, el tipo de entidades utilizadas como básicas o materia prima en la construcción del conocimiento y la relación a través de la cual tales entidades cobran existencia como "simples". Pues se tiene la intuición, la familiarización, las sensaciones y la percepción (que eliminan ya al sujeto), el *noticing*.

En Fundamentos de la Filosofía, el método para discutir la percepción comienza con una descripción del hombre visto desde fuera, luego su interacción con el medio; se describe el proceso de aprendizaje en el hombre y en animales; el lenguaje; luego, como si los anteriores fueran elementos que ayudan a comprenderla, o como si se fuera del mundo a la conciencia: la percepción. Se describe la percepción objetivamente considerada, luego, en el apartado La física y la percepción, sigue la percepción y las leyes causales físicas, para finalmente, llegar a la percepción en un análisis introspectivo.

Sin ánimo de dejar cerrada la discusión sobre el método, esto es lo que dice el propio Russell:

Mi método consiste invariablemente en partir de algo vago pero problemático, algo que parece indudable pero que no puedo expresar con precisión. Sigo un proceso semejante al de quien contempla algo, primero con el ojo desnudo y después lo examina con un microscopio. Descubro que, fijando la atención, aparecen divisiones y distinciones donde nada de ello era visible al principio, exactamente como un microscopio permite apreciar bacilos en el agua impura que no podríamos discernir sin él. Hay muchos que menosprecian el análisis, pero me ha parecido siempre evidente que, como en el caso del agua impura, el análisis ofrece nuevo conocimiento sin destruir nada de lo conocido previamente. Esto se aplica no sólo a la estructura de los objetos físicos, sino también a los conceptos, y ello prácticamente en el mismo grado. (...) La creencia en el anterior proceso es mi prejuicio más fuerte e inamovible con respecto a los métodos de investigación filosófica.⁴⁹

Para Russell, los métodos de investigación filosófica pueden encontrarse en la ciencia, pero no se debe cometer el error de hacer hincapié en los resultados más generales a manera de moralejas. Se deben estudiar los métodos de la ciencia y aplicarlos a la parte pertinente del problema filosófico. No serán, entonces, los resultados sino los métodos (así, en plural) los que puedan importarse al campo de la filosofía.

Por supuesto, se puede preguntar por las concepciones que originan tales creencias en Bertrand Russell y por consiguiente su elección de métodos. Es posible dar una explicación más detallada sobre la concepción del mundo que origina el método russelliano, pero este no es el espacio adecuado. Simplemente lo explicaremos como las concepciones del mundo que dictan los caminos para construir conceptos como el de la percepción.

⁴⁹ Russell, Bertrand. *La evolución de mi pensamiento filosófico*, Alianza, Madrid 1976, pp. 98-99.

Capítulo III LA PERCEPCIÓN DESCRITA POR BERTRAND RUSSELL

Percibir: "captar plenamente por los sentidos", de per- = todo el tiempo, a través de, cabalmente + cipere, de capere = apto, diestro, coger, tomar, asir. A su vez, capere viene del indoeuropeo kap-yo- formador de una vasta familia de palabras, entre las que se encuentran: acepción, caceria, caja, captura, catalejo, concebir y concepto.50

En este capítulo se expondrá la percepción descrita por Russell, con el propósito de mostrar su inevitable relación (término componente o contenedor), con otros términos como conocimiento directo, conocimiento por referencia, experiencia, inferencia, sensibilidad, hechos, objetos físicos, objetos de percepción, perceptos y creencias; pero también su total independencia, límites y -sobre todo- su función para el conocimiento. Escribe Russell:

Debe entenderse que nuestro propósito es epistemológico; estudiamos la percepción porque está comprendida en las premisas de la ciencia empírica, no porque sea interesante como proceso mental. Desde luego, es necesario considerar su carácter intrínseco, pero no hacemos esto por su propia importancia, sino por la luz que puede arrojar sobre el carácter y extensión de nuestro conocimiento.⁵¹

 ⁵⁰ Gómez De Silva, Guido. Breve diccionario etimológico de la lengua española, F.C.E., México, 2002.
 51 Russell, Bertrand. Análisis de la materia, Apud. Palazón Mayoral Ma. Rosa, Russell empirista, p. 19.

La percepción según Bertrand Russell

En una primera fase Russell asume la percepción como un observador, como si ésta fuera un suceso sólo observable, pero los resultados de la observación también dependen del observador. Es así como sostiene una discusión con un físico y fisiólogo alemán, contemporáneo suyo, Hermann von Helmholtz (1821-1894), quien realizó investigaciones sobre las percepciones visuales y acústicas. A su vez, Helmholtz retomaba los estudios hechos por Johannes Müller, en la fisiología de los sentidos, quien había señalado que las cualidades de los datos sensibles individuales, como el color, el tono o el olor, no se explican por la constitución de los estímulos externos sino por las características de los órganos de los sentidos. Helmholtz llegó a las siguientes conclusiones: 1) Las cualidades sensibles son subjetivas y los objetos al interactuar con nuestros sentidos permanecen desconocidos. 2) El espacio es en sí mismo dependiente de nuestra constitución corporal y puede haber espacios y geometrías distintas sin que ninguna de ellas represente la estructura real del mundo. Cuando Russell lee los trabajos de Helmholtz (Los hechos de la percepción) no llega a las mismas conclusiones que él en lo que a filosofía se refiere, sin embargo admite los logros de la fisiología como ciencia independiente y reconoce el problema que la fisiología plantea para la percepción en filosofía. De tal manera que esas conclusiones científicas se debían discutir y, si se admitía el peso de la estructura física de los sentidos, se podría mantener bajo investigación si los funcionamientos fisiológicos y psicológicos son los únicos complejos que dan como resultado la percepción. O bien, si en la percepción tiene mayor importancia la memoria y el hábito.

Russell describe la estructura compleja de la percepción que, considerada obietivamente, consta de cuatro fases:

- a) Un estímulo físico llega a las fronteras del cuerpo ocasionando una serie de consecuencias a lo largo de los nervios *aferentes** hasta llegar al cerebro.
- b) Lo que sucede en el cerebro será distinto cuán distintos sean los estímulos y para saber de tal distinción está la función llamada *percepción*. Precisamente lo que llamamos percepción sería el cambio, la diferencia de estímulos.
- c) Cuando la excitación ha llegado al cerebro, puede o no, producirse una serie de acontecimientos en el mismo. Si no los produce no se llega a tener la calidad de conscientes de un acto. En este caso nada ha habido que pueda llamarse percepción y que tenga relación con el estímulo de que se trata. Si se producen los sucesos en el cerebro, podemos suponer que se desplazan del centro receptor del sentidocerebro, al centro motor para iniciar otra fase del proceso, esta vez a través de los nervios *eferentes*.⁵²
- d) La culminación es una acción muscular que produce una acción del cuerpo. La acción puede ser sutil, aplazada o manifiesta pero la hay.

Si se asume la visión russelliana de que el conocimiento se puede manifestar, ante un espectador externo, como un proceso, que a su vez tiene fases que llamaremos *a, b, c, d* cambiantes o unas más dinámicas que otras. La fase *a)* puede ser perfectamente descrita por la física, mediante la teoría de las ondas. Las fases *b)* y *c)* conciernen a la percepción propiamente dicha y para su correcta descripción ha de ser necesario el conocimiento de ciertos fenómenos físicos, fisiológicos y psicológicos.

-

^{*} Aferente = "que lleva". Del griego *aphaíresis*, *aféresis* = "un llevarse", (de *ap(o)* 'lejos' + *hairein* 'tomar'+ - *sis* 'proceso', 'acción'.) Sistema diferenciado de vías nerviosas [puede ser cualquier otra formación anatómica] que llevan estímulo [también puede ser substacia] al cerebro.

⁵² Formaciones anatómicas que transmiten sangre, secreciones o impulsos energéticos desde unas partes del organismo a otras que, respecto a ella, son consideradas periféricas. En este caso se consideran sólo los impulsos bio-eléctricos, sin implicar que son los únicos acontecimientos *eferentes*.

La fase *d*) puede explicarse fisiológicamente. Así, el *conocer*, enfocado objetivamente, se puede describir como una manera de reaccionar frente al medio.

No obstante, este primer enfoque del conocimiento en el que se busca el papel de la percepción es incompleto; por ejemplo, una primera objeción es de orden. El orden del conocimiento es el inverso del orden causal. En el orden del conocimiento, lo primero es la breve experiencia subjetiva del observador que contempla una forma redonda y brillante, y lo último es la conclusión de una luna remota que gira alrededor de la tierra.

Otro ejemplo de esto se puede ilustrar con la luz y la vista. La luz viva o sus cambios a mayor intensidad producen la correspondiente contracción de la pupila. La alteración química ocurrida en la retina se asume como causa de una alteración química en el cerebro. De esta manera, la percepción es una cadena causal que sólo debe cumplir con ciertos requisitos de magnitud mínima, "cuantitativos" para desencadenarse; pero esta descripción de la percepción también es incompleta, menos aun puede llamarse conocimiento.

A continuación, una descripción de la percepción desde los cuatro incisos anteriores.

Es evidente el peso que tienen los sentidos para la definición incluso etimológica de la percepción. Pero ¿qué se 'captura' mediante los sentidos? ¿Estímulos? ¿Sensaciones? Para Russell, las sensaciones inician lo que se llama la "experiencia del mundo". La palabra "sensible", del latín sensibilis significa: capaz de ser percibido y al mismo tiempo, capaz de sentir, de registrar un suceso. Hay dos sentidos en el término: un suceso es "sensible" porque está en el intervalo de registro y por otro lado, alguien es "sensible" porque es capaz de registrar el suceso. Sensus indica sentido en funcionamiento como el ver, el oír, el oler, el tocar, el saborear. La misma sensación requiere de la percepción

para definirse, ¿qué es, pues, con fines de conocimiento, lo que coge la percepción?

Según el criterio de considerar a la percepción objetivamente, el objeto percibido puede situarse en contacto con el cuerpo que percibe o a distancias enormes, como el sol o las estrellas. Sin embargo, hay ciertas consideraciones para los objetos que no están en contacto con el cuerpo del percipiente, son simplemente condiciones físicas y fisiológicas. Cuando el objeto se encuentra convenientemente situado, tiene lugar un proceso físico en la superficie del cuerpo; pero no en caso contrario; y deben existir órganos sensibles capaces de afectarse por dicho proceso. Se sabe que existen muchos procesos que satisfacen las condiciones de llamarse físicos, pero no se perciben por no ser los adecuados a los órganos humanos de los sentidos. Sólo a cierto rango de longitud de ondas se le llama sonido; a otro cierto tipo o conjunto de ondas, dentro de otro margen, se le llama luz, que cuando son más cortas o largas no producen luz o se dice que son invisibles. Si el ojo humano estuviera constituido de otra manera podría mirar los rayos X. Para Russell, nuestros sentidos son una selección aleatoria entre las posibilidades que ofrece la naturaleza de los procesos físicos. Hasta aquí Russell está de acuerdo con Helmholtz y con la Gestaltpsichologie (psicología de la forma), en que las percepciones están estrechamente relacionadas con la estructura y la fisiología de los sentidos. Siendo eso es lo único que se puede afirmar.

La sola definición física y fisiológica es insuficiente, Russell, según su método, usará de los distintos campos del conocimiento y separando los distintos sucesos de los que la percepción se compone comienza con la sensación.

La sensación

La sensación ligada a la percepción es parte de un acontecimiento demasiado frecuente en el mundo: la sensibilidad. La sensibilidad es una interacción entre elementos cercanos y distantes del universo; por ello comprendemos la "sensibilidad" de un termómetro, de una película fotográfica ante la luz; entendemos la "sensibilidad" de una pantalla de cristal o de un tubo de rayos catódicos⁵³. Existen aparatos sensibles a los rayos cósmicos que provienen del fondo del universo, pero sin razones todavía muy claras reservamos la percepción para los seres humanos. ¿Por qué? Sería muy fácil responder que los humanos poseen, además, *conciencia*, pero eso sería envolver el misterio en una caja más grande e igualmente oscura; la percepción estudiada, según Russell, disuelve ese misterio.

Fisiológicamente, sensación se define como la respuesta del sistema nervioso ante un estímulo, una respuesta orgánica ante una motivación. Por tanto, la sensación en su forma básica es independiente de la experiencia pasada y carece de publicidad; es decir, la sensación es un suceso corporal personal, no público. En este sentido, la sensación es actualidad. La sensación todavía no es experiencia. Russell interpreta que cuando los fisiólogos dicen que "vemos" también querrán decir que depende del ojo; lo que se oye depende del oído y que al mismo tiempo, todos nuestros sentidos pueden alterarse por cualquier cosa que altere el cerebro.

⁵³ Se refiere a los experimentos del "tubo de rayos catódicos de Crookes". En tal tubo, al vacío, una corriente de electrones desprendida a gran velocidad del cátodo (polo negativo) chocaba con el anticátodo(+), constituido por una placa metálica, produciéndose una emisión de rayos invisibles llamados "X" y que atravesaban los cuerpos opacos como el papel, la madera o la carne, impresionando placas fotográficas. La medicina lo utiliza para obtener radiografías de órganos y estructuras internas del cuerpo.

Psicológicamente, la mayor parte de los enunciados sobre las sensaciones serán individuales y en lugar de decir "sentir caliente" o "ver", algunos psicólogos dirán: "creyó sentir caliente" o "creyó ver". Para Russell, las "conductas teóricas" (en particular las creencias) explicadas por la psicología son muy importantes. En el "ver" hay ciertas leyes de asociación de ideas; al mismo tiempo hay o puede haber indiferencia. Ciertos psicólogos consideran a la noción de un dato pasivamente recibido como una ilusión; es decir, un dato sensible puro e independiente no puede pertenecer al mundo exterior, ya que toda su naturaleza está condicionada por nuestros órganos sensibles, por nuestros nervios y –sobre todo- por nuestra historia personal. En otras palabras, cierta psicología postula el mundo individual no sólo como evidente sino como definitivo.

De manera general, se distingue la sensación de la percepción diciendo que la primera presenta *particulares*, mientras que la segunda presenta *hechos*⁵⁴; por ello la introspección consiste en un conjunto de percepciones no de sensaciones. Russell concibe a la sensación como una presencia ante la mente; lo mismo que las imágenes, aunque ambas difieren en las causas. Por ello, Russell igualará en determinados momentos, imagen e idea.

Por medio de las sensaciones se adquiere cierta información, datos o sentimientos de algo externo y que además Russell supone independiente de los deseos y de la voluntad individual. Bajo este criterio se generan dos dificultades: a) ¿Cómo se convierten esos datos independientes al deseo y la voluntad en algo "individual"? b) ¿Es la sensación el proceso automático mediante el cual el mundo se hace patente? Russell respondería a la primera pregunta que la estructura y funcionamiento físico de los sentidos determina el tipo de sensación ocurrida, pero

⁵⁴ Considerados como aquello "que enuncian ciertas proposiciones" Russell, B. *Lógica y conocimiento*, Taurus, 1966, p.231.

este equipamiento biológico no está en nuestro deseo ni voluntad; el "dato" se comprende como individual en tanto cada individuo ocupa una posición espacio temporal única. La segunda pregunta, la de si la sensación es un proceso inevitable, automático; Russell respondería que sí. No obstante, el salto de las sensaciones individuales al conocimiento público todavía es enorme y complicado; las percepciones individuales son la base de todo nuestro conocimiento, y no existe –según Russell- ningún método por el cual podamos partir de datos públicos, compartidos por muchos observadores. Sobre tales condiciones se construirá todo el sistema de creencias y teorías que aceptamos en la vida cotidiana.

Los objetos del conocimiento, por ejemplo los de la física, sólo pueden verificarse por su relación con los sentidos; deben guardar una relación, pero ¿cómo determinar esa relación? Para Russell, éste es un problema en el que siempre se encuentra sólo un término de la correlación: el término sensible. Sin embargo, hay dos formas de eludir este escollo.

1) Se puede decir que se posee un principio *a priori*, sin necesidad de verificación empírica:

(...) por ejemplo, que nuestros datos sensibles tienen otras causas diferentes a sí mismos, y que podemos saber algo de estas causas mediante la inferencia a partir de sus efectos⁵⁵.

Pero adoptar esta opción significa, para Russell, ubicar a la física en un terreno que deja de ser empírico. Se debe evitar tal opción en lo posible.

2) Se pueden definir los objetos del conocimiento físico, entre otros, como funciones de los datos sensibles. Con esta opción se puede trabajar en lógica de maneras muy interesantes, con el objetivo de que

⁵⁵ Russell, Bertrand. *Misticismo y lógica*, Edhasa, Barcelona, 2001, p.202.

los datos sensibles se manifiesten en términos de objetos físicos y cómo es posible que se den los objetos físicos en términos de datos sensibles.

Hay otra opción de respuesta: el engaño de los sentidos, parece lícito dudar de los sentidos: *la vista engaña* - dicen. Pero, ¿engañan los sentidos? Russell sostiene que no.

Las sensaciones son (o pueden no serlo) de naturaleza mental, si la sensibilidad es un proceso mental, por lo tanto es un proceso que puede interpretarse como una condición que ha de cumplirse para el conocimiento. Sería absurdo, bajo este supuesto, un conocimiento que desprecie la sensibilidad como parte de lo mental. Si las sensaciones no son de naturaleza mental se debe explicar tal situación. Y según aceptemos las posibles naturalezas de las sensaciones, se desprenden tres tipos de consecuencias:

- a) Las sensaciones –si son mentales- deben su existencia a la vista, al oído, al tacto, al olfato, al gusto. Y por tanto, son las únicas cosas de cuya existencia pueden estar seguras nuestras percepciones. Por ello, los objetos conocidos están en la mente ("en" alguna mente) y no puede conocerse nada, excepto lo que está en alguna mente. No hay diferencia entre la percepción y la cosa percibida. De ser así, todo nuestro conocimiento sería percepción.
- b) Las sensaciones –todavía no dejan de ser mentales- aunque si bien es cierto que deben su existencia a los sentidos (vista, oído, tacto olfato y gusto) no es lo único con lo que trabajan nuestras percepciones, debido a que podría existir una diferencia entre las sensaciones y los datos sensoriales. Podría existir diferencia entre el dato sensorial y la percepción. Podríamos diferenciar la percepción y la cosa percibida.

c) Los datos sensoriales son físicos (en el sentido de lo que describe y reglamenta la física) y si se admite esto, no implica negar que son mentales.

Si cierto número de personas reunidas en una plaza pública observan a un danzante, es lícito creer que en el lugar que ocupa cada una de esas personas sucede algo que NO es idéntico a lo que las otras ven y oyen. Hay un danzante, pero hay tantos acontecimientos sensibles (admitámosles mentales) como personas espectadoras.

Si admitimos lo anterior podríamos admitir, independientemente de su calidad de mentales o no, que por lo menos lo *visto* por un espectador del danzante y otro espectador ubicado al doble de distancia son sucesos distintos. La diferencia entre dato sensorial y sensaciones es la misma que la diferencia entre el acto de ver y lo que se ve. Russell considera que la pregunta sobre si son o no mentales es una falsa dicotomía, pueden asumirse otras opciones, otras definiciones de *mente*:

Cuando la gente dice que las cualidades sensibles están en la mente, no quiere decir 'contenidas espacialmente en' en el sentido en que los mirlos estaban en el pastel, o las moscas en la sopa. Podríamos considerar a la mente como una colección de particulares, es decir, de lo que llamaríamos 'estados mentales', que se agruparían en virtud de alguna cualidad específica común. La cualidad específica común a todos los estados mentales sería la designada por la palabra 'mental'; y además de eso tendríamos que suponer que los estados mentales de cada persona aislada tuvieran alguna característica común que los distinguiera de las demás personas.⁵⁶

⁵⁶ Russell, Bertrand. *Misticismo y lógica*, Edhasa, España, 2001, p. 183. Traducción de Santiago Jordán. Título original: *A free Man's Worship and other essays*.

Sobre "lo mental" Russell sostendrá que tradicionalmente existe una enorme confusión, en parte por culpa de los propios filósofos, pues en la tradición filosófica los actos mentales tienen tres subconjuntos de definición:

- a) el conocer,
- b) el querer y
- c) el sentir.

Los incisos *a*) y *b*) han aparecido a lo largo de la historia relacionados de manera íntima; e incluyen a su vez el error y la percepción. Sin embargo, del *c*) no es tan fácil admitir su relación con *a*) y *b*). La sensación ha sido alejada del conocimiento y de la voluntad; de manera paulatina la sensación ha sido despojada de lo "mental".

Lo "mental" era posible eludirlo en un estudio de la percepción. Por razones que no necesitamos citar Russell se ve obligado a definirlo o rechazarlo; será tratado en relación sólo con "el conocer". En el conocer se pueden identificar elementos como la memoria, la percepción, la concepción y las creencias, que a su vez contienen otros conceptos. La percepción es la conciencia ordinaria respecto a las cosas sensibles: oler la comida quemada, ver una *motocicleta*, oír la radio o tocar una lija. Por el momento, no es necesario discutir con detalle la memoria ni la concepción, admitiendo desde ahora que la concepción tiene como objeto un universal o una idea platónica. Es decir, si luego de haber visto un número de monedas pensamos en la redondez como característica común a todas ellas tenemos un concepto.

La percepción, bajo el análisis russelliano, presenta propiedades, tiene fases. Si se tiene la experiencia expresada por "ver una motocicleta", hay una diferencia entre un juicio irreflexivo y lo que un examen cuidadoso revela. De la

experiencia enunciada con "ver una moto" se tienen imágenes táctiles, auditivas y otras como la movilidad, el peso (la masa) y la permanencia. Todas estas imágenes hacen la percepción, pues en la sensación sólo se puede hablar de un conjunto de manchas de colores en el campo visual, mismas que pueden ser simultáneas –o no- a ondas sonoras adecuadas al oído humano. La sensación, a diferencia de la percepción, es casi hipotética, se considera que su característica principal es ser motivada por un estímulo en algún órgano de los sentidos, pero no por la experiencia pasada. Cuando juzgamos que la motocicleta es sólida, a partir sólo de la vista, es la memoria y la experiencia pasada –no la sensación visual- la que nos invita a hacerlo así.

Desde un punto de vista introspectivo, los elementos debidos a la experiencia pasada son, en gran parte, indiscernibles de los debidos al sólo estímulo. Se supone que la pasada experiencia modifica al cerebro y por ende al suceso mental debido al estímulo. La noción de sensación, en cuanto difiere de "percepción", pertenece, por consiguiente, al estudio causal de la percepción.

Desde el punto de vista de un observador externo, la percepción comienza con los sentidos. No depende sólo de los órganos de los sentidos aunque éstos sean una condición necesaria. Nadie percibe por la vista lo que no cae en su campo visual, pero puede mirar en dirección a un objeto sin percibirlo. El observador externo sabe que un hombre percibe una cosa sólo si éste reacciona de una manera consecuente; así, se puede obtener una certeza práctica, en la mayoría de los casos, sobre algunas de las cosas que perciben los demás.

La percepción, para Bertrand Russell, es el ejercicio de completar los núcleos sensoriales mediante inferencias animales y mediante el juego de leyes psicológicas como los reflejos condicionados. Las imágenes son copias de

percepciones pasadas, hay un devenir de las percepciones a las "ideas" y por supuesto al olvido, entendidas éstas en el sentido de Locke y de Hume, en cuanto a perder –mucha o poca- actualidad. De igual manera que las sensaciones, las percepciones y las imágenes constituyen la base de nuestra vida mental. Eso explica que el llamado mundo que nos rodea es inevitablemente concebido y, al mismo tiempo, explicable por medio de las sensaciones, las percepciones (ideas) y las imágenes.

Percibir conlleva un cierto nivel de interpretación por analogía, por mayoría de casos, por frecuencia; por hábito, pero también por probabilidad, porque se es capaz de esperar un suceso futuro con el esquema de un suceso pasado; percibir es en su primera instancia, un asunto individual.

Se debe recordar que, físicamente, si se tiene una sensación visual es porque ciertas ondas luminosas llegan al ojo, y para tener una sensación auditiva se requieren ondas sonoras llegando al oído. Pero de aquí no se sigue que las ondas luminosas sean iguales a la experiencia llamada "ver algo", o que las ondas sonoras sean similares a lo que llamamos "escuchar sonidos". Por la misma razón, no podemos suponer que las fuentes físicas de ondas luminosas y/o sonoras tengan mayor semejanza con nuestras experiencias que las propias ondas. Me parece importante repetir este argumento russelliano: es inevitable, en esta vía de razonamiento, diferenciar a las "causas" físicas de las "ondas" y aún de nuestras experiencias; por tanto, las fuentes físicas no son las ondas, de la misma manera que las ondas no son nuestras experiencias. Russell utilizará con éxito el ejemplo de si las ondas son producidas de maneras "tramposas" nuestra memoria puede llevarnos a inferir experiencias que no tenemos; esto muestra que la percepción requiere de la interpretación en una proporción mayor de la supuesta.

-

⁵⁷ "Ideas" no en el sentido platónico.

Los componentes de la percepción

Desde antiguo, ha habido dos clases de teorías sobre la percepción, una empírica, la otra idealista. Según la primera, una cadena causal continua lleva del objeto al perceptor, y lo que se llama "percibir" el objeto es el último eslabón de esta cadena, o, más bien el último antes de que la cadena empiece a abandonar el cuerpo del perceptor, en lugar de entrar en él. De acuerdo con la teoría idealista, cuando un sujeto perceptor está en la vecindad de un objeto, una iluminación divina hace que el alma del perceptor tenga una experiencia que es como el objeto. Cada una de estas teorías presenta sus dificultades.

Russell. *El Conocimiento humano*, Planeta, Barcelona, 1992, p. 206.

Las teorías de la percepción están lejos de agotarse por su catalogación de empiristas o idealistas, Russell ve dificultades en ambas; como problema filosófico supone, elementos lógicos, físicos, y elementos psicológicos. Los elementos físicos tienen o pueden tener su base en la sensación definida en el apartado anterior. La preocupación en este apartado es si la lógica y sus procesos están suficientemente claros y son suficientemente especiales como para hacer de la percepción algo que nos haga diferentes de los otros animales y de las máguinas. La lógica se ocupa de las inferencias en general, es decir, de procedimientos de razonamiento que admitiendo algunas verdades, mediante ligas consecuencias, obtiene otras. Las inferencias pueden ser deductivas, inductivas y abductivas. Sólo trataremos del papel que juega la percepción para la deducción y la inducción.

Russell, como R. Bacon y Galileo, sostiene que en el caso de la percepción ligada al conocimiento son triviales los silogismos deductivos del tipo: "Todos los hombres son mortales; Sócrates es un hombre; luego entonces Sócrates es mortal", simplemente porque las inferencias de la vida diaria difieren de los silogismos. Hay algo más fresco en las inferencias de la vida diaria y es su posibilidad de error al mismo tiempo que su importancia, son -escribe Russell-"importantes e inseguras en vez de ser firmes y triviales".

Sin embargo, el conocimiento inductivo tiene sus límites. Un mérito de Hume -según Russell- es arremeter contra los vulgarizadores de la inducción probando que si vale la pena llegar a una inducción, lo más probable es que esté equivocada⁵⁸. La inducción sostiene que si A y B se han mostrado -a la percepción- juntos y nunca separados, lo más probable es que estén siempre juntos y que en determinadas circunstancias A puede tomarse como signo de B, o B como signo de A. Pero el origen de <u>la inducción es corporal</u> y, por tanto, patrimonio de casi todos los organismos vivos; el que aparezca como teoría es un detalle de la psique humana que los freudianos llamarían "racionalización", esto es, razonamientos inventados posteriormente para probar que lo que se ha hecho es "juicioso".

Desde el punto de vista lógico, se debe considerar, entre otras cosas, la supuesta relación entre proposiciones básicas y las que se creen gracias a éstas. Psicológicamente, se ha de examinar, entre otras cosas, la relación de proposiciones básicas con la experiencia; los grados de certidumbre que se sienten por ciertas proposiciones y cómo se aprehenden por el individuo. La insistencia russelliana en ciertos elementos que no son precisamente lógicos se origina en la distinción entre dos tipos de inferencias en el campo del conocimiento; inferencias puramente matemáticas o del tipo matemático y las inferencias "probables". Para Russell, las inferencias matemáticas se satisfacen de

⁵⁸ Lo cierto es que Hume admite que el razonamiento inductivo tiene grados de confiabilidad.

manera suficiente en términos puramente lógicos, formales, eso ha logrado la investigación lógica en los últimos ochenta años (a partir de 1913⁵⁹); de suerte que cuando las premisas son verdaderas y el razonamiento correcto, la conclusión es necesariamente correcta. Sin embargo, una inferencia probable es aquella en la cual, cuando las premisas son verdaderas y el razonamiento correcto, la conclusión no es necesariamente cierta sino sólo probable.

Russell argumenta que las inferencias "probables" no son el punto de inicio sino un producto final, pues antes de ellas se desarrolla un largo proceso de "inferencias animales", incluso prelingüísticas. Describe el proceso así: "A es seguido por B cierto número de veces; entonces A es acompañado por la expectativa de B; luego (más tarde), se llega al juicio explícito "A es un signo de B"; y sólo entonces cuando ya existen multitudes de tales juicios, puede comenzar la ciencia.

La percepción, en cuanto que es un suceso personal, debe sufrir una reelaboración para convertirse en creencia compartida y, más tarde, en inferencia científica. De acuerdo con Bertrand Russell, hay dos tipos de creencias. Las creencias causadas por hechos y las creencias por inferencia⁶⁰. Las creencias por hechos son adquiridas por percepción o por memoria; se cree que existen las motocicletas porque se las ven, se las escuchan y se las tocan. Sin embargo, si se pregunta por qué se cree en lo que se ve o se oye no será sencillo dar una respuesta seria. Hay una diferencia enorme entre las creencias que surgen espontáneamente en la vida cotidiana y las creencias para las que no se puede dar ninguna razón ulterior. Russell no pierde de vista que es un problema aclarar cuál es un conocimiento inferido y cual no.

⁵⁹ Russell y A. N. Whitehead publican *Principia mathematica* entre 1910 y 1913

⁶⁰ Las semejanzas conceptuales con Locke y Hume no se pierden, aunque Russell reconstruye la "creencia" sobre esos conceptos.

Russell plantea de otra manera el problema del conocimiento y su liga con las percepciones, se trata de indagar sobre las razones para aceptar ciertas creencias, en particular las que tienen como fin asegurar el conocimiento. En la vida común se llegan a emitir frases como "lo vi", "lo escuché", "lo probé", como si con ello se pudiera dejar fuera la duda. O, peor aún, en la actualidad se estila decir que "hay una comunidad que legitima el conocimiento". Como si los sentidos, las sensaciones, o las "comunidades" fueran los únicos componentes. No lo son. Esos "otros" componentes para las creencias en "hechos" son discutibles pero inevitables. Si las creencias pueden resultar verdaderas o falsas precisamente por su relación con esos "hechos", entonces la manera de percibir "hechos" introduciendo creencias es más importante de lo imaginado.

El propósito de Russell es deslindar la discusión en lógica del problema de la inducción y mostrar que no es en la lógica, ni en la sensación, donde se encuentran las seguridades probables, aquellas que, sin embargo, constituyen las bases del conocimiento práctico. ¿Dónde entonces? En "la esfera muscular", en la "inferencia animal", escribirá Russell.

La inferencia animal

Para Russell, la inferencia animal (característica del pensar primitivo) nos provee de un acervo inicial de leyes generales sobre objetos (como: "los perros ladran") que son por lo común poco confiables, pero que nos indican ya el camino de la ciencia. Aquí, es necesario aclarar que Russell no siempre utilizó la frase "inferencia animal" y que si es necesario dedicarle un apartado, es porque la argumentación que subyace aparecerá en muchos de sus escritos durante mucho tiempo.

Es posible interpretar la inferencia animal como resultado de un hábito, de una costumbre, pero ¿qué tipo de hábito? Un hábito que permite la generalización inconsciente, de modo tal que cuando pensamos conscientemente nos encontramos creyendo ya en la posibilidad de la generalización. Creemos en la generalización porque en ella están implícitos nuestros hábitos de expectación. Por tanto, en esta explicación de Russell no hay una justificación de tal creencia, es una explicación que requiere investigación. La generalización y la abstracción no pueden permanecer como teorías del tipo "caja negra" en la teoría del conocimiento.

Según Russell, el hábito consiste en la experiencia repetida de una asociación de sensaciones: unas visuales que tienen cierta relación (una de tantas posibles) con unas auditivas. El hábito o costumbre permite la generalización. Es posteriormente cuando se plantearán preguntas de tipo lógico, como la siguiente: ¿qué razones hay para suponer que esto es verdadero? La respuesta, si la hay, constará de dos partes: a) de *hechos de percepción* y b) de *algún principio* que justifique la generalización de los casos observados a una ley.

La percepción de objetos externos que nos parece tan firme no lo es. Como antecedente de nuestra creencia en la persistencia de los objetos externos está la expectación animal, el hábito de que objetos comunes que hemos visto podrán verse nuevamente si miramos al lugar adecuado.

Ya se ha dicho que según Russell, **percepción** es el ejercicio de completar los núcleos sensoriales mediante inferencias animales. Bertrand Russell tiene una analogía para este "completar"; escribe:

(...) es análogo a completar los mensajes de prensa telegráficos en las oficinas de los periódicos. El corresponsal telegrafía sólo la palabra 'Rey' y el periódico imprime 'Su Graciosa Majestad el Rey Jorge VI.⁶¹

_

⁶¹ Ibidem. p.180.

Incluso, Russell habla de los sueños, por ejemplo cuando se sueña con un ambiente en que nunca hemos estado, explicando que se completa erróneamente el escueto mensaje sensorial, ya que el contexto del despertar revela el error (se despierta en "otro lugar" como si al durmiente le hubieran trasladado al momento). Esto quiere decir que tienen el mismo nivel de percepción los sueños que los sucesos de la vida despierta. Respecto a la postulación de las inferencias animales y sus consecuencias conviene tener presente la descripción psicológica que viene más adelante.

Percepción y creencias

El tema de las creencias, que ya fue someramente mencionado en el capítulo I a causa de las opiniones de Hume, se retoma en esta exposición para señalar sus rasgos específicos. El punto a tratar será el de los criterios que tenemos para diferenciar una creencia verdadera de una falsa o el de la relación entre percepción, verdad, hecho y creencias. Escribe B. Russell:

La diferencia entre una creencia verdadera y otra falsa es como la que existe entre una mujer casada y una solterona: en el caso de una creencia verdadera, hay un hecho con el que tiene una cierta relación, pero en el caso de la creencia falsa no existe tal hecho⁶².

La cita anterior describe una cierta relación con un hecho en un ambiente de lógica...bueno, de cierto tipo de doctrina lógica. Conviene tratar el concepto de "lógica atomista", según el propio Russell y que necesariamente difiere de la "lógica monista" de Hegel. Russell encomia el valor de la percepción desde el punto de vista del sentido común, ya que indica que hay multitud de cosas

⁶² Russell, Bertrand. El conocimiento humano, Planeta-De Agostini, Barcelona, 1992, p.161

diferentes; la multiplicidad del mundo no se puede simplemente reducir a una división irreal de una única realidad indivisible. Para argumentar en favor de esta esta lógica atomista se debe apelar a "datos incontestables" que, cabe aclarar, no son lo mismo que "datos verdaderos". Por "incontestable" se significa algo que a nadie se le ocurriría negar, no porque sea verdadero sino porque todos lo creerían verdadero; toda argumentación ha de comenzar con algo que parezca verdadero o que, por lo menos, no se encuentren razones para considerarlo falso.

La razón de llamar "atomismo lógico" a la doctrina anterior es que se refiere a átomos lógicos, no físicos. Algunos de estos átomos serán, según Russell, "particulares"; es decir, manchas de color, sonidos, cosas fugaces y momentáneas, pero perfectamente distinguibles unas de otras; otros átomos serán predicados o relaciones y entidades por el estilo. De entre estos particulares nos interesa el papel de las manchas de color y de los sonidos entendidos como particulares.

Uno de los "datos incontestables", propuesto por Russell, es que el mundo contiene "hechos", que son lo que son independientemente de lo que pensemos acerca de ellos. Hay también creencias que se refieren a esos hechos y que por su relación con esos hechos, son verdaderas o falsas. Veamos lo que se debe entender por "hechos".

Hechos

Escribe Russell: "Lo que yo llamo un hecho es algo que se expresa por medio de una oración completa y no de un simple nombre como Sócrates". Se expresan hechos todo el tiempo como cuando se dice que una motocicleta posee determinada propiedad, o guarda una relación de tamaño con un automóvil; pero la motocicleta no puede ser nunca lo que Russell llamaría "hecho". Además, los hechos pertenecen al mundo objetivo y esto quiere decir que no han sido creados (salvo casos especiales que siempre se especifican) por nuestros pensamientos o creencias. Los hechos son asuntos expresados mediante oraciones y pertenecen al mundo "real" porque la mayor parte de nuestros enunciados no se limitan a expresar nuestro estado de ánimo (aunque también eso consiguen). La hipótesis es que aunque digamos verdades o falsedades lo dicho versa sobre el mundo exterior, y la manera de saberlo es que hay un hecho objetivo que determina que lo que decimos sea falso; de la misma manera que hay un hecho objetivo que determina que lo dicho sea verdad.

Los hechos son lo que hace falso o verdadero a los enunciados, aunque los enunciados son, en sí mismos, hechos. Toda la vida cognitiva es, biológicamente considerada, un proceso de adaptación a los hechos; aquello a lo que se adapta cualquier animal es al ambiente de *hecho*.

Distintas clases de hechos

Los hechos físicos, no sólo son independientes de nuestra existencia, son ineluctables. Examinemos los que están más íntimamente relacionados con la percepción. Hay hechos particulares tales como "motocicleta negra"; y hechos generales tales como "todas las motos contaminan". Para Russell la distinción es de la máxima importancia, pues así no cometeremos el error de creer que

⁶³ Muguerza, Javier. *La Concepción analítica de la filosofía*, antología. Alianza Editorial, Madrid, 1974, p.144.

podemos describir el mundo con base en hechos particulares. Una descripción exhaustiva del mundo requiere de hechos particulares tanto como de hechos generales.

Hay hechos positivos y hechos negativos: "La moto llegó" –hecho positivo- y "la moto no llego" –hecho negativo. Es importante señalar que un hecho no admite ser falso ni verdadero. Desde la lógica es necesario enfrentar el problema de los enunciados o proposiciones como verdaderos o falsos, pero desde la teoría del conocimiento no. Por tanto, un hecho russelliano no es una proposición. Incluso, dice Russell, a cada hecho corresponden dos proposiciones, la una verdadera y la otra falsa:

(...) y nada hay en la naturaleza del símbolo que nos indique cuál es la verdadera y cuál es la falsa. Si lo hubiera, podríamos indagar la verdad acerca del mundo con sólo atender a las proposiciones, sin necesidad de que mirásemos a nuestro alrededor.⁶⁴

Este manejo técnico de "hecho" fue reformulado a causa de lo evidente: las proposiciones no son nombres de hechos; hace falta relacionarlas con el mundo que percibimos para saber de ellas.

La importancia de las diferencias resaltadas, donde antes todo parecía monolítico, es notoria. Esto quiere decir que no hay una relación única del símbolo con lo simbolizado. Un nombre es el símbolo apropiado para referirnos a una persona o una cosa; una proposición (o una oración) es el símbolo apropiado para referirnos al hecho.

_

⁶⁴ Ibid., p. 149.

Comentarios intermedios

Hasta aquí el término *percepción* para Russell, visto con la tentativa de ser analizado, tiene hasta este momento un doble sentido. Uno ontológico y uno epistemológico. Ontológico, por cuanto la percepción sirve para definir el ser en sus dos únicas manifestaciones: el hombre y el mundo; epistemológico, porque el conocimiento obtiene su validez a partir de percepciones compartidas o comunes. También, al momento, sostenemos que *percepción* apunta a un modo de conciencia, el <u>darse cuenta de algo de forma cierta</u>. De ahí la frecuente unión de percepción y certeza, porque el suceso de la percepción conlleva un aspecto fundamental: el <u>algo presente</u>. De ese "algo presente" y su relación con la memoria, se percata el *percipiente* a través de la claridad de los sentidos; es patencia, es actualidad, pero también es experiencia pasada.

Al mismo tiempo, la percepción ya implica la experiencia. Se requiere, según Russell, de la memoria para percibir algo. La percepción es una resultante de lo puramente actual y de lo pasado. En la tradición filosófica, según Russell, se pueden distinguir tres significados principales del término *percepción*:

- 1) cualquier actividad cognoscitiva en general
- 2) una actividad cognoscitiva en presencia de un objeto y
- 3) una operación del individuo en relación con su medio.

Los anteriores significados son creencias sobre la percepción, oscilan entre considerar la percepción como sensible o como algo distinto de lo sensible. Esta última afirmación "algo distinto de lo sensible", abre la posibilidad, por insuficiencia, de una sensación sin llegar a ser percepción, pero no quiere decir que pueda haber percepción sin sensación. No es trivial, por sus consecuencias, incluir la percepción en el conjunto de "lo sensible", o considerarle como un conjunto aparte y con cualidades distintas. Para Russell, esta discusión se inscribe en la relación problemática entre los *sentidos* y los *conceptos*, la oposición del sentir y el pensar que a Russell le resulta un artificio.

De los tres significados anteriores, el primero es demasiado general. El segundo nos vincula al conocimiento empírico e inmediato, y el tercero conlleva una interpretación de los estímulos ejercidos sobre el individuo. Russell se muestra interesado por el segundo y el tercer significado por cuanto que ahí descansan nuestras creencias.

Russell sostiene que el concepto de creencia posee mayor extensión e intención que el concepto de conocimiento. *Creer* puede ser aceptar, asentir, esperar o aprobar algo; pero no añade nuevas ideas al contenido mental. Eso lo convierte en un suceso anterior o precursor de la percepción. Recordemos que Hume analizó la creencia que nace de un hecho reiterado, elevándola a la categoría de creencia como tal. Aseguraba que una sensación actual, que sea parecida a otras percepciones pasadas, otorga fuerza a éstas. Según este planteamiento, al otorgarles la fuerza de las impresiones (una de las formas de la percepción), las exenta de duda. Dicho de otra manera, el hábito de enlaces causales establecidos gracias a la semejanza y la contigüidad, nos lleva a otorgar a las imágenes el grado de impresiones. El resultado es que Hume considera la creencia como una imagen "vivaz" relacionada con una impresión presente.

Tal descripción no es incomprensible; es innegable que la creencia tiene que ver con el hábito, pero, ¿nada más?

Sin ánimo de concluir la discusión de *creencia*, que se mantendrá junto a la percepción a lo largo de este trabajo, Russell describe las creencias-memoria y las creencias - expectativa. Siendo las primeras sucesos pretéritos y asentidos. Por el contrario, las creencias - expectativa apuntan al futuro.

La teoría de las creencias de Russell es discutible; sin embargo, nos limitaremos a las creencias en cuanto tienen relación con la percepción. Según Russell, una característica importante del conocimiento es que no se limita a los

registros presentes, las percepciones pueden ser presentes y al mismo tiempo pueden ser diseñadas –funcionar- como preparativos para un suceso futuro. Así, la reacción ante ciertas percepciones puede ser aplazada, como cuando se tiene la intención de realizar un viaje en autobús y se acude a la estación a revisar los horarios, pero sin pretender realizar ninguna acción inmediata en base al conocimiento que se ha adquirido. A tales preparativos se les puede llamar *creencias*, y se les llamará conocimiento cuando condicionan reacciones exitosas como salir de viaje o aún cuando no se aborde jamás un autobús. Alrededor de esto se puede iniciar discusión, se puede argumentar en contra del la teoría de las creencias, pero evitaremos ese camino por lo pronto. De los trabajos de Russell sobre la percepción, se desprenden una serie de conclusiones que son las que siguen y que nos permitirán entrar a otros enfoques de la percepción del propio Russell.

- a) El conocimiento teórico tiene una relación más estrecha de la que se cree con las sensaciones y las percepciones.
- b) La construcción-transformación de las percepciones individuales al conocimiento público (en el sentido de compartido⁶⁵ por varios individuos) estructura la creencia en el mundo externo.
- c) La creencia de otras mentes semejantes e independientes a la nuestra es la conclusión de un largo proceso, no su punto de partida.

La percepción descrita por Bertrand Russell está entresacada de sus trabajos sobre epistemología, contenidos en *El Conocimiento Humano* y *Fundamentos de Filosofía*, cuya elaboración abarca un período aproximado de 1914 a 1940. Y es aquí donde, para Russell, el concepto tradicional de percepción muestra carencias explicativas para un proceso que sin duda es complejo. El "darse cuenta", el "tomar conciencia" como sinónimos de percibir no bastan

_

⁶⁵ La posibilidad de compartir conocimiento con otros es vía omisión de aquello particular y peculiar –únicoen las percepciones; los objetos de conocimiento público son objetos construidos a fuerza de olvidar la variable personal.

porque algunas teorías distintas al realismo también lo suponen pero llegan a una conclusión distinta. Parten del mismo supuesto otras teorías, pero la filosofía analítica de Russell considera sus objetos como complejos, susceptibles de encontrar elementos más simples y que las cosas complejas presuponen las cosas simples, mientras que las cosas simples no presuponen las cosas complejas.

Las explicaciones del conocimiento de Russell no fueron escritas de una vez por todas y no tienen la calidad de definitivas. Por el contrario, aun con cierto dolor personal, se vio obligado a considerar las fallas y re-elaborar la consistencia de sus explicaciones.

Muestra de ello, es el fragmento de una carta enviada a Ottoline Morrell, en 1916:

(...) ¿Recuerdas que durante aquella época que Vittoz te atendía, yo escribí mucho sobre Teoría del Conocimiento, y que Wittgenstein me hizo una crítica muy severa? Esta crítica, aunque yo no me diese cuenta en su momento, fue un acontecimiento crucial en mi vida e incidió en todo lo que he hecho desde entonces. Comprendí que él tenía razón y que yo ya no podía pretender realizar nunca más un trabajo fundamental en filosofía. Mi impulso se hizo añicos, como una ola que se desintegra al arremeter contra el rompeolas. 66

Durante un largo período, además de los señalamientos de Wittgenstein, Russell escuchará las críticas y dialogará con otros amigos y ex alumnos suyos: Norbert Wiener, F.C.S. Schiller, G.B. Shaw, G. Santayana, D.H. Lawrence, T.S. Eliot, A.N. Whitehead, Joseph Conrad, Bronislaw Malinowski, A.S. Neill, A. Einstein, H.G. Wells, John M. Keynes y G. Peano entre otros, quienes son los actores importantes del ambiente cultural europeo del siglo XX. Russell considera

⁶⁶ Russell, Bertrand. Autobiografia 1914 1944, tomo II, EDHASA, Barcelona, 1990, p. 75.

a la filosofía inevitablemente vinculada a su momento histórico, como consecuencia y causa de los sucesos del ambiente social.⁶⁷

De manera que el discurso de Russell conlleva, además del conocimiento de la tradición filosófica, un ambiente de reconstrucción cultural europea de entreguerras. Las grandes decepciones por la conducta de los Estados nacionales y la idea de un "Gobierno Mundial", constituirán el eje del pensamiento político hasta nuestros días. La demostración de que la filosofía y la ciencia son el mejor recurso de la razón (para conseguir conocimiento) y la convicción de que "sus usos" son problemáticos, es una discusión actual. Eso fue una "preocupación sobre el futuro" para esos hombres de esas latitudes; es un problema presente para nosotros

La percepción desde la Psicología

En este apartado se explicará cómo Russell define la psicología que conviene a los asuntos del conocimiento, en qué consiste la existencia de datos absolutamente personales, y en qué la de datos públicos. Además, la observación de que las sensaciones no son únicamente los sucesos del mundo físico, tiene que ver con cuestiones sobre la manera de relacionar el estímulo con la sensación y a ésta con el hecho físico; siendo sucesos que no *necesariamente* están conectados. Es, por tanto, necesario que existan leyes psicológicas que vinculen el estímulo y la sensación. Y si esto es así, debe haber leyes que vinculan un

⁶⁷ Este sociologismo, justificado o no, puede encontrarse en *History of the Western Philosophy and its Connection with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to the Present Day.* Hay trad. cast. en Espasa y Aguilar.

suceso mental con otro y están presentes a la hora de verificar empíricamente un hecho físico.

Ya se puede afirmar que existe una forma de relacionar un estímulo físico con un suceso –respuesta- mental, aunque ésta sea aplazada; ahora se debe discutir si hay algunas leyes causales que nos permitan vincular un suceso mental con otro.

Primero, debe buscarse una teoría psicológica que admita la existencia de datos privados, personales, como algo que se puede conocer sin temor de duda, como el dolor de muelas o de estómago. Conocimiento por introspección —lo llama Russell- que luego mediante la voluntaria omisión de ciertos detalles se convierte en conocimiento público.

Hablando estrictamente, todo lo que se puede observar es un asunto privado; de la misma manera que todo lo que se puede oler, saborear, escuchar y tocar son asuntos inicialmente privados. No obstante, debe existir alguna semejanza entre las percepciones simultáneas de personas diferentes porque existen muchos sucesos en los que "nos ponemos de acuerdo", en tales sucesos se omiten las pequeñas diferencias. Es importante notar que no sólo los percipientes "se ponen de acuerdo", sino que ubican el suceso en un mundo público, *externo* a todos los observadores. Estos datos "públicos" son los datos de la física; por el contrario, los datos que carecen de tal matiz público son los datos de la psicología.

Según Russell, el mecanismo por el que se llega a un dato de la física es la abstracción de los datos psicológicos correlacionados. Por tanto, la percepción de la que se ha de ocupar la psicología es la de las personas, y esta es más rica en detalles que el conocimiento público porque todavía no llega a la abstracción.

Con la abstracción de los datos personales para estructurar un conocimiento público surgen cuestiones importantes que no se pueden pasar por alto, una de ellas es la correlación de los sucesos físicos con la sensación. Por lo menos los físicos, los astrónomos y los biólogos basan sus afirmaciones en elementos de juicio de los sentidos, especialmente el de la vista. Pero ninguna de las afirmaciones de estas ciencias es una sensación; ¿cómo es que las sensaciones pueden confirmar o refutar una teoría física? La sensación sólo puede ser prueba de un hecho físico si se conocen las leyes que conectan la una con el otro. Se debe repetir que la sensación y el hecho no se hallan necesariamente vinculados; por un lado está el estímulo, que si se produce de forma artificial causa en el observador una experiencia subjetivamente indistinguible de lo que llamaríamos "ver el sol" o "ver la luna".

Las leyes que pueden vincular el estímulo con la sensación y que permiten confirmar o refutar las teorías de las ciencias empíricas son de naturaleza psicológica. La asociación de ideas, el reflejo condicionado y la ley del hábito eran leyes de este tipo, aunque recientemente se han llevado a satisfactorias explicaciones fisiológicas; por ejemplo, la asociación es causada por la creación de caminos en el cerebro que conectan un centro con otro. La ley de asociación puede conservar una dimensión psicológica; pero sólo es una ley probable, no directamente causal como ocurre con otras leyes.

Para Russell, una explicación de las leyes psicológicas que funcionan en la percepción se encuentra en un descubrimiento de la psicología: los *reflejos condicionados*. Un cuerpo humano, a diferencia de ciertos instrumentos simples, altera constantemente sus reacciones a un estímulo determinado, bajo un principio llamado "ley de asociación". Es necesario describir los reflejos condicionados como sucesos que requieren de la percepción, de la plena conciencia de la información de los sentidos, pero que posteriormente prescinden de ella. Russell da un ejemplo citando las máquinas tragamonedas a las que nunca se les podrá convencer que nos liberen una botella de gaseosa sólo mediante la muestra de las

monedas o mediante el sonido que producen en nuestra bolsa. Sin embargo, ciertos animales sí son capaces de salivar sólo mediante la palabra "limón", o la muestra de un limón. Otro suceso digno de analizar es el de la dilatación de la pupila originalmente causada por los estímulos de luz; siendo posible vincular otro estímulo no visual (sonidos, por ejemplo) para lograr la dilatación de la pupila a partir sólo del sonido.

Considerada así la percepción, se debe tener más cuidado para describirla como una simple reacción al medio y que se manifiesta en determinado "movimiento corporal", más que como "algo distinto". De esa manera, para un observador la percepción se puede describir como una relación causal, pero no necesariamente es así para el propio perceptor. Es posible observar que siempre que un objeto se encuentra en cierta relación espacial con el cuerpo de un individuo, algo se produce en éste, se dice entonces que el individuo "percibe" el objeto. Según Russell, esto nos autoriza a hablar de percepción en una infinidad de casos: si un pájaro vuela libremente entre los árboles de un bosque y no choca con ellos se dice que "percibe" los árboles; si el mismo pájaro es llevado a una habitación y choca con los vidrios de la ventana, se dice que no percibió el vidrio. No obstante, Russell se pregunta si los humanos "perciben" siempre de manera nueva los vidrios o es que logran acumular suficiente experiencia para saber que habrá vidrios en determinadas circunstancias arquitectónicas. Por tanto, la percepción no es suficientemente explicada por los puros sentidos y por simple reacción. La percepción objetivamente considerada es limitada.

Existe una previsión o "preparación" orgánica, dada por las experiencias previas, que pone en juego elementos de "memoria" y que modifican la "percepción". Sin duda, la preparación orgánica modifica también la visualización, pues ya no es simplemente percepción entendida como reacción al medio. Si los humanos no chocan con los vidrios no se debe a que sean capaces de percibir, sino a que son capaces de inferir la presencia de los vidrios en determinados marcos del medio arquitectónico.

Así pues, existe la variación ante un mismo estímulo y este hecho bastará para distinguir la percepción de toda otra forma de sensibilidad. Russell señala que este suceso es el origen de la tradicional y errónea distinción entre entendimiento y voluntad. El error consiste en concebir una parte sensitivaperceptiva, y otra activa y motora. La percepción concebida de esta manera, es, por decirlo así, el término final de la parte receptivo-sensorial de la reacción al medio. Se suponía que esta parte receptiva de la reacción era siempre la misma para el mismo estímulo y que las diferencias debidas a la experiencia producían solamente en la parte motora. De manera que la parte "pasiva" sería la "sensación"; conclusión a la que Russell se opone, pues con el anterior ejemplo de la luz causando la contracción de la pupila él observa que eso sólo sucede en ciertas circunstancias, no en general. La observación consiste en que la contracción de la pupila puede condicionarse de forma tal que se produzca, en un inicio, mediante la luz directa asociada con un sonido agudo o ciertas palabras; posteriormente, se podrá prescindir de la luz y lograr que el sonido agudo o ciertas palabras contraigan la pupila.

Hay una observación más: si se supone el cuerpo humano funcionando o "actuando" constantemente, ¿cómo se puede saber si uno de sus movimientos es resultado de cierto estímulo? Russell sostiene que en este caso se requiere del lenguaje, pues sería muy fácil verificar la percepción de ciertos estímulos en personas que saben hablar y pueden indicar con palabras los estímulos. Pero esto, la necesidad de lo que "se puede decir", añade complicaciones al problema de la percepción, pues si se pregunta: "¿qué ve usted en el viaducto?", alguien puede contestar: "Veo una motocicleta"; otro podría decir: "Veo una Honda"; mientras un tercero dirá: "Veo un mensajero que va al aeropuerto" Es preciso limitar en el lenguaje, lo que sí pertenece a la percepción y lo que no. Bien puede suceder que los tres digan la verdad, pero no se admite la "percepción" que dice que el motociclista va precisamente al aeropuerto. Esto último es una inferencia.

Para Russell, la percepción no sólo depende de los sentidos. Es correcto decir que "percibir" es notar algo mediante los sentidos, los cuales son condición necesaria; pero en el campo de los sentidos pueden permanecer objetos sin ser percibidos; cuando se mira en una dirección cualquiera puede haber objetos que no se perciben. Por eso, Russell sostiene que la percepción es un subconjunto del conjunto "sensibilidad" y que existen elementos únicos y específicos en la percepción, además del dato de los sentidos. Esos elementos únicos y específicos se encuentran en el cuerpo y funcionan a partir de la experiencia individual.

La sensibilidad y la percepción son mal evaluadas por otras filosofías, pues se pretende que todo lo conocible debe ser dado vía lenguaje y a través de definiciones cada vez más "abstractas". Russell utiliza la definición física de "materia": la materia está constituida por elementos semejantes entre ellos mismos llamados átomos, que se encuentran en un precario equilibrio de cargas eléctricas, etc. Pero Russell se pregunta:

¿Por qué debemos creer cosas que afirma la ciencia, pero no captadas por la percepción presente?⁶⁸

A esta pregunta Russell agrega otra: ¿por qué y hasta dónde se pueden creer las percepciones no sustentadas por la ciencia actual? Esta pregunta, puede responderse con el reconocimiento de las esferas perceptivas personales diferenciadas de las percepciones públicas. Por ejemplo, la percepción de las enormes diferencias entre los mamíferos —unos se comen a otros- es una auténtica percepción personal con fines de supervivencia; el que los mamíferos constituyan una familia taxonómica debe ser una percepción pública, o la diferencia de velocidad en la caída de los objetos físicos, o todo eso que llamamos "hechos verídicos" dados a través del televisor.

_

⁶⁸ Russell, Bertrand. *El conocimiento humano*, Planeta-De Agostini,, Barcelona, 1992, p. 175.

En este apartado de la psicología de las percepciones se concluye lo siguiente: Los meros mecanismos físicos y fisiológicos descritos, por medio de los cuales los órganos de la percepción llevan información al cerebro, son insuficientes. Así, si de un objeto salen fotones de longitud de onda de 5700 *Angstroms*⁶⁹ (luz amarilla) y llegan a nuestros ojos, diríamos que la luz es amarilla. Sin embargo, esto no siempre es cierto. Resulta que el color que asignamos a un objeto no depende solamente de la longitud de onda de la luz que sale del objeto. Ciertas funciones del cerebro asignan el color final dependiendo de las luces que llegan de los alrededores del objeto. El contexto tiene un papel importante que se mezcla con el papel de los hábitos, las leyes psicológicas y las necesidades elementales y prácticas.

Otro caso, del que no se está consciente, es el del color que se asigna al rostro de las personas. Resulta que se percibe el mismo color de piel a la luz de la mañana, al medio día o incluso al atardecer. No obstante, físicamente, a distintas horas del día la luz blanca tiene distintos componentes de los colores visibles. Así, cuando el sol tiene un ángulo de elevación de unos 8° sobre el horizonte (en la mañana o tarde) la luz tiene escasos componentes del azul y muchos componentes del rojo. A medida que el sol avanza hacia el cenit cambia la composición de colores que llega a la superficie de la tierra. Este suceso ocasiona que los cielos no tengan el mismo color; se puede distinguir un amanecer del medio día, pero el color de la cara de una misma persona se percibe como constante durante todo el día.

En otras palabras, a pesar de estar recibiendo distintos estímulos, distintas porciones de colores, la percepción indica una combinación constante en ciertos objetos. Este fenómeno se llama constancia del color. Existen otros tipos de "ilusiones" en las que los colores que se perciben no son los que emiten los

⁶⁹ Se puede caracterizar una onda por su frecuencia o por su longitud, aquí damos la medida de la longitud de onda: 1 angstrom (abreviado A) = 0. 000 000 000 1 metros. Es decir, una diezmilésima de millonésima de metro; el diámetro de un átomo de hidrógeno, por ejemplo, es de alrededor de 1 A.

objetos. Existe una composición de cualidades, tanto de intensidad como de color del objeto y de sus alrededores, los psicólogos la llaman "adaptación". La adaptación está relacionada con el promedio de datos llegados al cerebro a lo largo de la vida, es producto de la experiencia personal. Pero la experiencia sensorial personal, de cualquier individuo, también es un promedio de las experiencias posibles de los demás individuos.

Entonces, ¿ya en la percepción se encuentra la semilla del conocimiento público? Responder la anterior pregunta con un sí provisional sólo es útil si se logran determinar las diferencias en los distintos conjuntos de creencias. Inicialmente se situarían las creencias del mundo de los sentidos. Ya se ha escrito que, según Russell, los sentidos no mienten –entre otras razones- porque su funcionamiento se puede describir mediante la auto evidencia; luego, se encuentran las creencias en las percepciones que pertenecen a una legalidad fisiológica pero ya entreverada con leyes psicológicas y por último, las creencias científicas que se pretenden impersonales. Son creencias distintas entre sí y se postula que unas son requisito de otras.

Russell sostiene que las creencias iniciales comienzan en el mundo de los sentidos, lo mismo que la creencia en las "leyes de la naturaleza", tiene su origen en un proceso de inferencias animales e inferencias inductivas mismas que son posibles a partir de vivencias particulares. Pero ¿cómo descubrir esas "cualidades" en las vivencias particulares? Russell sugiere que ahora se debe asignar un papel destacado a la memoria.

Algunos hechos sólo son admitidos porque se les recuerda, aunque tienen mayor credibilidad los hechos de percepción presente. Al mismo tiempo, la prueba última de toda creencia científica consiste en hechos particulares. Para Russell, existe una credulidad primitiva con respecto a los sentidos, a la memoria y al testimonio ajeno (aunque la certeza de éstos dos últimos sea sólo probable); esto es lo que posibilita el éxito de un sistema científico. Pero es necesario destacar

que si bien Russell encuentra diferencias entre los conjuntos de creencias antes mencionados, es necesario distinguir, otra vez, el "mundo personal del pensamiento" del "mundo sensible y público" y también localizar semejanzas entre "el mundo público de los sentidos" y "el pensamiento científico".

Para Russell esto es posible si se aclara lo que significa "carácter público". Por ejemplo, el carácter público de un trueno es una inferencia. Todo conocimiento público es una inferencia. Y toda inferencia es originalmente una inferencia animal. Si una persona A oye un trueno, y otra persona B que está al lado dice "trueno". A infiere que ha escuchado un "trueno"⁷⁰; pero esta inferencia es corporal, es decir, en el funcionamiento orgánico aparece la creencia de "oír un trueno" (que es susceptible de ser escuchado por los demás) sin haber pasado por un proceso "mental". Tales *propensiones inferenciales del cuerpo*, incluyendo la creencia en un mundo público, tienen su inicio en la observación de conductas lingüísticas –y no lingüísticas- similares.

Dado que el anterior enfoque se asumió como fisiológico, físico y psicológico deben admitirse las consecuencias y, por lo mismo, ya no se puede negar que la percepción y con ella el conocimiento, posean elementos no observables para un observador externo (como el dolor de muelas o los recuerdos). Al respecto Russell sostiene que:

Probablemente todo el conocimiento, de seguro casi todo, depende de las reacciones adquiridas, es decir, de reacciones establecidas en el cerebro que no pertenecen al equipo congénito del hombre, sino que son resultado de sucesos al mismo acaecidos". 71

-

⁷⁰ Es decir, no infiere lo que escuchó, la inferencia es lo que escucho como compartido con la persona B y que es el "trueno".

⁷¹ Ibídem., p. 57.

Percepción y tiempo

Según Russell, en la percepción se pueden aislar caracteres que, en bruto, forman la materia prima del concepto de tiempo, mismo que ha de establecer una compleja red de vínculos para formar parte de la física o la historia. El conocimiento colectivo construyó la física enfatizando el aspecto espacio-temporal de las percepciones privadas, por ello es un aspecto abstracto y más cercano a la lógica y a las matemáticas que a las artes. El objetivo es comunicar lo que es comunicable. Sin embargo, pese a que el tiempo ha alcanzado tales niveles de impersonalidad no puede desprenderse de un *aquí* y *ahora* que lo conectan con su origen en la vida individual.

Se cree en el tiempo, aún para relativizarlo. La primera base de esta creencia es la percepción del cambio dentro de un presente engañoso; la segunda base es la memoria. Russell escribe que:

Cuando miramos el reloj, podemos ver moverse el segundero, pero (a falta de éste) sólo la memoria nos dice que las manecillas de los minutos y las horas se han movido.⁷²

La percepción del cambio es posible merced a una cierta velocidad del movimiento. Si el comienzo y el fin de un suceso son notablemente diferentes son perceptibles. El lapso transcurrido puede ser tan corto que uno y otro –comienzo y fin- formen parte de una misma sensación. Si es demasiado corto no hay sensación. Hay una explicación fisiológica para esto; no hay sensación, ni la causada por un relámpago, que sea estrictamente instantánea. Lo que se llama

⁷² Ibid., p. 220

"perturbación" fisiológica desaparece gradualmente y el tiempo que llamamos "ver el relámpago" es mucho mayor que el propio fenómeno físico.

Se puede describir con más detalle el proceso fisiológico que ya de suyo posee duraciones. Ya se explicó más arriba sobre dos tipos de fibras nerviosas, las que llevan mensajes al cerebro y las que llevan mensajes del cerebro; aferentes y eferentes respectivamente. Lo que se llama "nervio" consta de ambas fibras entrelazadas pero diferenciadas. En la discusión de la "duración" de la sensación sólo se consideran las primeras y se puede calcular su velocidad.

Retomando las explicaciones fisiológicas que serán importantes en la teoría de Russell, se revisa lo siguiente.

Los nervios aferentes, aislados del cuerpo al que pertenecían, pueden ser estimulados artificialmente por una corriente eléctrica y se puede considerar que los procesos provocados en los nervios de tal manera son esencialmente los mismos que los que se producen naturalmente. Así, esta parte del proceso de la sensación parece no requerir el que los nervios formen parte de un cuerpo viviente. Es demostrable que cuando se estimula un nervio aislado se inicia una perturbación que recorre el nervio a una velocidad de 100 metros por segundo (aproximadamente). Pero, además, la respuesta de una fibra de este tipo a un estímulo es discreta, como la respuesta de un arma de fuego a la presión dactilar sobre el gatillo. Una ligera presión no produce ningún resultado, pero una presión suficientemente grande produce un único resultado (el disparo), que será el mismo por grande que ahora sea la presión sobre el gatillo. En el caso de la fibra nerviosa existe un intervalo de permanencia e intensidad para el estímulo, si el estímulo dura menos de 0.00001 de segundo no habrá resultado. Cuando el estímulo cumple la condición de tiempo (mayor de una cienmilésima de segundo), entonces una corriente atraviesa la fibra durante unas milésimas de segundo, después la

fibra "se cansa" y no podrá transmitir otra corriente hasta no estar en reposo. Si se supone que durante la recuperación sigue existiendo el estímulo (estímulo constante), la respuesta (la corriente eléctrica) es mucho menor que al principio y se transmite más lentamente. La recuperación completa se da después de 0.1 de segundo.

Un resultado de lo anterior es que un estímulo constante no produce un estado constante de excitación en las fibras nerviosas, sino una serie de respuestas con períodos inactivos o espacios en blanco. Por tanto, los mensajes llegados al cerebro son discretos, no continuos. Sin embargo, algo debe ocurrir en el cerebro o en médula espinal porque el fenómeno de la información que llega es percibido como continuo.

Si se supone un fenómeno cuya intermitencia se ajusta al período propio de los nervios, es decir ciclos de 0.1 de segundo, será indiscernible de un fenómeno continuo. El hecho es que sí se pueden discernir. Según Russell, es posible por dos causas: primera, porque intervienen fibras descansadas para mantener el flujo de información y segunda, porque se mantienen imágenes para indicar la idea de "antes".

Las ideas de "precede" o de "antes" y "después" son resultado de percibir cambios (dentro de cierto margen de fracciones de segundo), al mismo tiempo que la posibilidad de recordar. Cuando apreciamos el desplazamiento rápido de una motocicleta se es consciente de una posición anterior a otra, sin importar que el conjunto esté dentro de un presente especioso, engañoso. De otra manera no se podría decir si el movimiento se produjo de A a B, o de B a A. Hay un intervalo de tiempo para que el cambio pueda ser percibido.

En la sensación, desde el punto de vista psicológico, se dice que se ve y se oye en el presente, en el momento; pero lo que, según la física, se ve y se oye "ahora" ocurrió hace algún tiempo por pequeño que tal tiempo sea. En las fiestas religiosas se acostumbra lanzar "cohetones" que explotan en dirección al cielo; de los cuales, primero vemos y luego escuchamos la explosión. ¿Cómo captamos esa diferencia de tiempo? ¿Con qué órgano se *percibe* el tiempo? Russell sostiene que no se capta el tiempo, sino las diferencias entre dos sucesos. El tiempo es resultado de la percepción.

Con un margen de error se pueden colocar los recuerdos en cierto orden por el modo de "sentirlos". Se puede reconstruir toda una vivencia en retrospectiva y afirmar qué sucedió antes y qué después porque la memoria no es una simple acumulación de sucesos; es una serie ordenada. Esto quiere decir que el orden temporal de los recuerdos debe estar vinculado a una cualidad de los recuerdos, algo que los hace sentirse recientes y algo que los hace sentirse remotos. Al pasar de las percepciones al tiempo, los contenidos presentes de la mente deben tener un orden por lo menos relacionado con el orden de los sucesos recordados; ese orden es un tiempo subjetivo; es decir, el pasado tal y como aconteció no puede ser identificado con los recuerdos que se tienen de él.

Parece inevitable confiar y conferirle una función a la memoria, so pena de no tener base alguna para eso que se llama "conocimiento" y lo que indica es que un suceso pasado simplemente está relacionado con un recuerdo presente. Se debe señalar que tal relación no es lógicamente necesaria, la memoria es una premisa del conocimiento.

Los recuerdos residen en la mente como imágenes y son distintos de la percepción; es así como –cuando falla la memoria- se puede percibir un recuerdo,

pero no lo recordado. La memoria y la percepción de los cambios son las fuentes del conocimiento del tiempo en la experiencia.

En general, si se estimula un nervio de determinada manera, se experimenta cierta sensación ligada a un tiempo y, por ende, a la memoria, independientemente del origen del estímulo. Russell escribe:

Con suficiente habilidad, debería ser posible que un hombre viese los cielos estrellados haciendo cosquillas a su nervio óptico, pero el instrumento utilizado presentaría escasa semejanza con los augustos cuerpos que estudian los astrónomos. ⁷³

Lo anterior puede dar lugar a la conclusión de que nuestras sensaciones no tienen causas externas. Russell lo admite, pero sólo en el contexto de afirmar que las sensaciones son los únicos datos de la física, de nuestro conocimiento del mundo externo. Es necesario aclarar el uso de ciertos términos como "datos sensoriales", "sensibilidad", "pensar primitivo", "inferencia animal" y "hechos", ya que nos facilitará la comprensión del término "percepción".

⁷³ Ibidem., p.183.

Los datos sensoriales

En la secuencia de esta exposición que incluye la física, la fisiología y la psicología, el concepto fuerte en la teoría russelliana de la percepción es el de datos sensoriales. Por *datos* sensoriales se entenderán los estímulos físicos algunas veces seleccionados del medio que requieren ser interpretados. La sola sensibilidad la adjudicamos, por supuesto, a los seres vivos, pero también a los objetos. Así es como hablamos de la sensibilidad de un termómetro, por su sola capacidad de responder a los cambios de temperatura. En general hablamos de la sensibilidad de los materiales ante las condiciones del medio. Por eso el término "sensibilidad" es sumamente limitado para lograr una explicación seria de este aspecto del conocimiento.

Russell, ofrece una explicación cuidadosa de las características de los datos sensoriales:

Cuando hablo de un "dato sensorial" cualquiera, no me refiero al conjunto de lo que se da en el sentido a un tiempo. Me refiero más bien a aquella parte del conjunto que puede ser aislada por la atención: zonas especiales de colores, ruidos especiales, etc. Hay alguna dificultad en decidir lo que ha de ser considerado como un dato de los sentidos: con frecuencia la atención motiva divisiones que aparecen donde, tan pronto como se descubren, no había antes división alguna.⁷⁴

Si bien es cierto que lógicamente difieren unos datos de otros (pues algunos son incapaces de verdad o falsedad y sólo pueden ser términos de relación y nunca relación); epistemológicamente no hay diferencia alguna en cuanto a su función de servir para el conocimiento. Se puede considerar que los

⁷⁴ Russell, Bertrand, *Misticismo, lógica y otros ensayos*, Obras Completas. Tomo II, Aguilar, España, 1973. p. 997. Traducción de Anibal Froufe.

particulares (informe de los sentidos) son elementos constitutivos de un dato sensorial, o de la percepción.

Considerando a los datos sensoriales como datos de actualidad, son todo lo que originariamente sabemos del mundo; pero, desde luego, no podemos esgrimir que sea todo lo que existe.

Según Russell, en todo complejo existen dos especies de constituyentes: los términos y la relación que los une, o también, un término y el predicado que lo cualifica. Los datos de los sentidos como *particulares* se hacen diferentes de los conceptos considerados como *universales*, estos últimos pueden aparecer como relaciones o como predicados; por ejemplo, la diversidad, la causalidad, etc. Serían los *universales* como las ideas platónicas y no hace falta suponer que existen en el mismo sentido que los *particulares*, Russell considera que subsisten. Los *particulares* sólo pueden aparecer como términos y nunca como relación.

Russell observa que los datos sensibles inmediatos no son indestructibles, se encuentran cambiando continuamente; esta cualidad ha evitado que se incluyan en los constituyentes últimos de la materia, lo cual es un error. Pues las partículas permanentes de la física matemática son construcciones lógicas, ficciones simbólicas que nos permiten expresar de manera simple conjuntos muy complejos de hechos. Por otra parte, los datos sensibles son reales en el sentido de que no dependen de nuestra mente, así los objetos inmediatos de la vista, el tacto y el oído son externos a la mente, puramente físicos y, según Russell, se cuentan entre los constituyentes últimos de la materia. Desconocemos —y no queremos discutir ahora- hasta qué punto esta aseveración russelliana coincide con la doctrina monista y hasta qué punto los datos sensoriales no son "puramente físicos" sino neutrales.

Por las anteriores razones, Russell considera que las cosas (mesas, sillas, sol, estrellas, etc.) no son entidades permanentes, únicas, sino una serie de

entidades que se suceden entre sí en el tiempo. De la misma manera que una cosa que dura una hora puede considerarse compuesta de segmentos de menor duración. Así se explica que una verdadera teoría de la materia requiera de divisiones de las cosas tanto en partículas temporales como en corpúsculos espaciales. Completando la descripción, Russell explica que ésta teoría de la materia describe un mundo ordenado según cierto modelo; los *particulares* son entidades que están ordenadas. Donde el ordenamiento o modelo resulta de las relaciones entre particulares pero no al revés. Russell advierte que:

No hay que imaginarse los particulares mediante la analogía de los ladrillos en una construcción, sino más bien mediante la analogía de las notas de una sinfonía (dejando de lado las relaciones) son las notas, cada una de las cuales sólo dura un tiempo muy breve.⁷⁵

Sensibilidad. Los sensibilia de Russell

Russell, comparado con sus antecedentes, ha sido uno de los filósofos más cuidadosos en el estudio del papel de los sentidos para el conocimiento, debido al análisis que realiza, existen palabras que llega a diferenciar en su significado y les otorgar nuevos sentidos, las cuales exigen pues una glosa cuidadosa de nuestra parte. Este es el caso de los *sensibilia*.

Si se consideran los datos de los sentidos como no mentales y como formando parte de la temática normal de la física entonces tienen una dependencia causal de los órganos de los sentidos, de los nervios y del cerebro. Si aceptamos esto, la apariencia que tenemos de las cosas depende causalmente de estos. Pasan "por ese medio". De manera que la apariencia de un trozo de hierro, visto desde un lugar determinado, es una función no sólo del trozo de hierro sino de los elementos intermediarios. Bajo este esquema, los datos dependen causalmente de los sentidos, <u>físicamente hablando</u>. Russell admite que no

⁷⁵ Russell, Bertrand. op. cit., Edhasa, p. 181.

tenemos manera de saber cómo serán las cosas desde lugares "no circundados" por cerebros, nervios y órganos sensorios, porque no podemos "abandonar el cuerpo" pero podemos hacer suposiciones.

Suponemos, junto con Russell, que gracias a la idea de continuidad, se presentará alguna apariencia en tales lugares. Cualquiera que sea esta apariencia formará el conjunto de los *sensibilia*. Los *sensibilia* son los constituyentes últimos del mundo físico y han de recorrer un largo camino antes de que lleguen a "la cosa" del sentido común. La relación de un *sensibile* respecto a un dato sensorial es:

(...) igual a la de un hombre respecto a la de un marido: un hombre puede convertirse en marido mediante la relación de matrimonio, y similarmente un sensibile se convierte en un dato de los sentidos al entrar en la relación de conocimiento:⁷⁶

En términos lógicos, un dato sensorial es un objeto, es decir un particular del cual el sujeto es consciente. No contiene al sujeto como constituyente, como ocurre con las creencias y las voliciones. Por consecuencia, la existencia de un dato sensorial no depende lógicamente de la del sujeto. Repetimos, para Russell, los datos sensoriales no son lo mismo que las "sensaciones". De manera que por sensación se entiende:

(...) el hecho que consiste en que el sujeto se da cuenta del dato sensorial. Así pues la sensación es un complejo del cual el sujeto es un elemento constitutivo, el cual por tanto sí es mental.⁷⁷

Mientras que, por otra parte, el dato sensorial se impone al sujeto como un objeto externo, del cual, en la sensación es consciente el sujeto, se puede decir,

⁷⁶ Ibidem., p. 998.

⁷⁷ Ibid. p. 1000.

sin traicionar a Russell, que el dato sensorial es pre-consciente. Tenemos la posibilidad de que el dato sensorial provenga del propio cuerpo del sujeto, pero:

(...) el cuerpo del sujeto es tan distinto del sujeto como lo son las mesas y las sillas, y es de hecho una parte del mundo material.⁷⁸

El pensar primitivo

El *pensar primitivo* no posee exigencias lógicas, es inferencia "automática" hecha a partir del dato sensorial, no posee las características de pensamiento consciente. La "inferencia animal" es el proceso de interpretación espontánea de las sensaciones.

Cuando un perro oye que lo llaman en tonos a los que está acostumbrado, mira a su alrededor y corre en la dirección del sonido. Puede engañarse, como el perro que mira adentro del gramófono en la propaganda de *La Voz de su Amo*. Pero, puesto que las inferencias de esta clase son generadas por las experiencias repetidas que dan origen al hábito, su inferencia debe haber sido correcta en el pasado habitualmente, pues de otro modo no se habría formado el hábito.⁷⁹

⁷⁸ Idem.

⁷⁹ Russell, Bertrand, *El Conocimiento Humano*, Planeta-Agostini, 1992, España, Traducción de Néstor Mínguez, p. 178.

Conclusiones finales

Nos proponemos, en este apartado, realizar un recuento meramente temático –no por capítulo- y señalar las aportaciones russellianas en el campo de la percepción y del conocimiento; se intentará comentar también en que parte estamos en desacuerdo con Russell o con sus críticos. No lo haremos tan extensamente como se quisiera por consideraciones de espacio, en lugar de ello se enumeran positivamente elementos definitorios de la percepción.

1) B. Russell no sustenta, por lo menos en lo referente a la percepción, una visión empirista. Desde obras como *Analysis of mind (1921); The Philosophy of John Dewey (1939); An Inquiry into Meaning and Truth (1940) y Human knowledge: Its Scope and Limits (1948)*, existen pasajes francamente críticos del empirismo:

(...) todo empirista sostiene que nuestro conocimiento de cuestiones de hecho deriva de la percepción, pero si la física es verdadera, debe haber tan poca semejanza entre nuestras percepciones y sus causas externas que resulta difícil ver cómo, a partir de las percepciones, podemos adquirir conocimiento de objetos externos. El problema, además, se complica por el hecho de que la física fue inferida de la percepción. Históricamente, los físicos partieron del realismo ingenuo, es decir, de la creencia de que los objetos externos son exactamente lo que parecen; sobre la base de este supuesto, elaboraron una teoría que hace de la materia algo muy diferente de lo que percibimos. Así, su conclusión contradice su premisa, aunque sólo unos pocos filósofos observaron esto. Por lo tanto, debemos decidir, en caso de que la física sea verdadera, si es posible modificar la hipótesis del realismo ingenuo de modo que pueda haber una inferencia válida de las percepciones a la física.⁸⁰

⁸⁰ Ibid., p. 208.

- 2) La posición de las percepciones en las cadenas causales de la física es diferente de la concerniente al rango cognoscitivo de las percepciones; de la misma manera que la función psicológica de las percepciones difiere de su función lógica, aunque todas se hallen relacionadas. La percepción es un suceso que puede incluir la voluntad o no, el hábito y el condicionamiento no; inicialmente personal, que consiste en interpretar y completar los datos de los sentidos y la sensibilidad. Tal suceso se ve influido por las vivencias personales y por las circunstancias. Al mismo tiempo, eliminando la subjetividad de la sensación, existe un recorrido complejo e inevitable de la percepción personal a la percepción de "todos"; el resultado es la construcción de un conocimiento "estable", que pueda ser asumido de la misma manera por una colectividad.
- 3) La objetividad es un modelo de estabilidad supra-personal. Así es como crece la distancia entre lo que se percibe y lo que se cree objetivo. Los modelos de "objetividad" con los que trabaja la ciencia (el modelo atómico, por ejemplo) pueden representar lo que de hecho existe, sin la intervención de órganos sensoriales; mientras que, debido a la subjetividad, nuestros datos visuales inmediatos son prácticamente lo que no ocurre en los objetos físicos que decimos que vemos. Por ello, Russell sostiene por un lado el concepto de objetos físicos y por otro, el de objetos de percepción.
- 4) Ser no es ser percibido. Los electrones, los protones y los niveles de energía -suponiendo que sea científicamente correcto creer en ellos- no dependen, para su existencia, de ser percibidos. Por increíble que sea, hay razones para creer que existieron por tiempos inmemoriales, antes de que existiera algún ser en el universo que pudiera percibirlos. No se requiere entonces, la percepción para que existan; pero sí se la necesita al dar razones para creer en su existencia.
- 5) Las percepciones del sueño –junto con las alucinaciones- y la vigilia deben ser tratadas con igual *status*; el que sea posible diferenciarlas se debe a

elementos no sensibles. Sucede que se las clasifica de manera distinta porque no se pueden correlacionar esas experiencias del sueño con las ideas de los otros. Pueden existir otros criterios sobre todo fisiológicos para diferenciar las percepciones del sueño de las de la vigilia, pero en términos de conocimiento son semejantes.

- 6) El modo en que acontecen las percepciones constituyen el mínimo indispensable para erigir el edificio del saber empírico; Russell, junto con san Anselmo y san Agustín, sostiene que no hay "ilusión sensorial", porque en el instante en que sucede la percepción creemos en ella y creemos en ella por ser más simples que otras creencias derivadas de inferencias falaces, es decir, cuando no se cree en lo sentido y lo recordado se debe a un juicio o a una inferencia falsa que se "prueba" después de vivir y actuar conforme a lo experimentado.
- 7) Finalmente, en este breve trabajo se considera que Bertrand Russell postula que los elementos indudables del conocimiento se encuentran en los datos de los sentidos, en la sensibilidad y en las percepciones inmediatas; la vista, el tacto o el oído no necesitan ser comprobados por argumentos, son completamente evidentes. Las percepciones individuales tendrán pues, el grado más alto de evidencia; luego, las percepciones de los demás y en último lugar sucesos no percibidos por nadie.

BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles. *Metafísica*, libro I, Porrúa, México, 1996.

Berkeley, George. *Principios del conocimiento humano*, Folio, Barcelona, 2002.

Beuchot, Mauricio. Manual de historia de la filosofía medieval, Jus, México, 2004.

Bonilla, Elisa. *El prisionero de la verdad, Bertrand Russell*, CNCA-PANGEA, México, 1992.

Braun, Eliezer. El saber y los sentidos, F.C.E., México, 2002.

Gaos, José. Antología del Pensamiento de Lengua Española en la Edad Contemporánea, Séneca., México., 1945.

Hume, David. *Investigación acerca del Entendimiento Humano*, Universidad de Costa Rica, 1982.

Hurtado, Guillermo. *Proposiciones russellianas*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

Locke, John. Ensayo sobre el Entendimiento Humano, Aguilar, Argentina, 1970.

Muguerza, Javier. *La Concepción analítica de la filosofía*, antología, Alianza Editorial, Madrid, 1974.

Palazón Mayoral, María Rosa. *Bertrand Russell Empirista. Las Ideas.*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1985.

Russell, Bertrand. *Análisis filosófico*, introducción de F. Rodríguez Consuegra, Paidós, Barcelona, 1999.

- Autobiografía 1914-1944, tomo II, EDHASA, Barcelona, 1990.
- El conocimiento humano, traducción de Néstor Minguez, Planeta-Mexicana, 1992.

- Ensayos filosóficos, traducción de Juan Ramón Capella, Alianza Editorial, Madrid, 1969.
- Fundamentos de filosofía, traducción de Crespo y Crespo, Plaza & Janés, 1975.
- Introducción a la filosofía matemática, traducción de Mireia Bofil, Paidós, Barcelona, 1988.
 - *Misticismo y lógica,* traducción de Santiago Jordán, Edhasa, Barcelona, 2001.