

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

Por
OSCAR NUDLER

EL título de este pequeño trabajo nos exime, en principio, de adelantar más detalles acerca del tema abordado, pero nos obliga a salir al paso de un posible equívoco. Si, a pesar de los denuos del positivismo, alguien persiste en identificar los términos *metafísica* y *filosofía* —identificación desacertada en mi opinión, pero que no analizaré aquí por escapar a los límites de esta exposición— debo advertirle que el título no implica ningún juicio de valor contrario a la especulación filosófica. Sólo se trata de restablecer un imprescindible deslinde donde, a mi juicio, este deslinde ha sido borrado. La psicología, como toda ciencia en formación, se halla insegura respecto a sus métodos; es por esta razón muy peligroso para su desarrollo confundir una teoría filosófica con una explicación psicológica. Esto no significa que recomendemos una ruptura de relaciones entre la psicología —o la ciencia en general— y la filosofía. Nada prohíbe a los psicólogos aprovechar algunas ideas o teorías filosóficas y viceversa. Pero creemos que es preciso señalar con toda precisión los límites, en caso contrario la psicología científica iría hacia una segura desaparición. En este sentido nos parece que el caso de la teoría de la forma o *gestalt* es muy significativo. Los partidarios de esta teoría afirman enfáticamente el carácter científico de la misma. Frente a esta pretensión procuraremos mostrar que la teoría de la forma choca con algunas connotaciones esenciales del término *ciencia*.

Veamos, para comenzar, un argumento que los gestaltistas consideran definitivo. La gran cantidad de experimentos que los fundado-

res de la Gestalt¹ han efectuado —nos dicen— prueba a todas luces el carácter científico de la teoría. Ante esto cabe formular la pregunta que ya el mismo Bacon se hiciera: ¿basta la experimentación para que una teoría sea científica? Y, como Bacon, respondemos que no. La experimentación es sólo un eslabón de una cadena, y un eslabón no siempre imprescindible. Una teoría científica es un conjunto o, mejor dicho, un sistema de hipótesis de distinto nivel. Al decir *sistema de hipótesis* queremos significar que todas ellas guardan entre sí una relación lógica y al hablar de *niveles* deseamos indicar que, desde el punto de vista de su generalidad, hay hipótesis de alto nivel, de nivel intermedio y de bajo nivel. Sólo estas últimas, que se deducen de las anteriores, pueden ponerse en conjunción con datos específicos y someterse a control experimental. La experimentación interviene, pues, en una de las etapas de la labor científica; constituye sólo un momento dentro del método hipotético-deductivo, que es el método de la ciencia. Su función es la de determinar el valor de verdad de las hipótesis de bajo nivel de una teoría, permitiendo así aceptar (provisionalmente) o rechazar la teoría entera. Pero para que cumpla esa función es necesario que dichas hipótesis de bajo nivel sean *realmente* consecuencias lógicas de las de alto nivel, ya que, en caso contrario, toda afirmación que se efectúe en torno de éstas sobre la base de aquéllas ha de carecer, por supuesto, de validez². La estructura lógica de una teoría, es decir, la relación lógica entre sus enunciados tiene, por lo tanto, desde el punto de vista científico, una importancia decisiva. Pues bien, ¿cuál es la estructura lógica de la teoría de la forma? Para averiguarlo, trataremos de distinguir sus afirmaciones fundamentales y determinar qué relación lógica existe entre ellas. Iremos señalando, al mismo tiempo, las observaciones generales que estos enunciados nos susciten.

Como es sabido, uno de los temas que atrajo preferentemente la atención de los psicólogos de la Gestalt ha sido el de la percepción. Si-

¹ Abreviaremos, de aquí en adelante, la expresión *teoría de la gestalt* reemplazándola por la palabra *Gestalt* solamente.

² Véase, para ampliar este punto de fundamental importancia en la metodología de la ciencia, la clara exposición de R. B. BRAITHWAITE en su obra *Scientific Explanation*, cap. I (Harper, N. Y.).

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

guieron ocupándose así del mismo tema cuyo estudio dio origen, a mediados del siglo pasado, a la psicología experimental. Pero, como también es sabido, lo hicieron con un enfoque diferente y polémico respecto de sus antecesores, a los que calificaron de *asociacionistas* y *atomistas*, atribuyendo a estas palabras un sentido de censura. La crítica de los gestaltistas puede resumirse en la siguiente proposición:

a) *La percepción * no equivale a la suma o a la síntesis de los estímulos sensoriales que intervienen en ella.*

A partir de a) los psicólogos de la Gestalt dedujeron este otro enunciado:

b) *La percepción es un todo irreductible al análisis de sus partes.*

¿Es legítima esta inferencia? Un breve examen es suficiente para contestar que no. Y analizando el problema tal como se planteó históricamente, no hallamos tampoco ninguna premisa que, agregada a a), convierta en legítima la conclusión b).

En efecto, ya asociacionistas como Helmholtz, Hering y otros habían establecido la proposición a), a raíz de la insuficiencia de una explicación fundada exclusivamente en la asociación de estímulos ante problemas tales como el de la percepción de las relaciones espaciales o el de las constancias perceptivas (de tamaño, color, etc.)³. Pero, en lugar de saltar desde allí a la conclusión b), se dedicaron a investigar qué otros factores intervenían en el proceso de la percepción. Formularon así la hipótesis de que fenómenos como los mencionados se deben a la influencia del aprendizaje, sobre todo de la experiencia adquirida durante los primeros años de vida, la que, una vez establecida, se une en forma indisoluble, o muy difícil de disociar, al material provisto por la estimulación sensorial. ¿Cómo se operaría esta unión o a qué nivel? Helmholtz se inclinaba a pensar en una intervención de la inteli-

* El término percepción se emplea aquí, y en el resto de los lugares en que se cita, no en el sentido de acto de percibir sino en el de resultado o producto de ese acto.

³ En efecto, si el tamaño con que percibimos los objetos fuera exclusivamente función de las excitaciones retinianas, no se explicaría su constancia al variar, dentro de límites relativamente amplios, la distancia entre esos objetos y el ojo. Y lo mismo ocurre con el color, que no varía a pesar de las diferencias en la intensidad de la luz que recibe un objeto.

gencia en la percepción, y hasta hablaba de *razonamientos inconscientes*. Hering, en cambio, la concebía a un nivel más primario, a la altura de los mecanismos nerviosos automáticos. Pero ambos coincidían en que se trataba de un problema que exigía una investigación posterior y dieron algunos pasos en ese sentido, los que su talento y las posibilidades de la época permitían.

Apresurémonos a decir, por otra parte, que no estamos frente a un problema que se les haya ocurrido por primera vez a los psicólogos del siglo pasado. El tema de la percepción ya contaba con una larga tradición filosófica, que arrancaba desde la antigüedad y se había ahondado en la filosofía moderna, en relación con la aguda preocupación por los problemas gnoseológicos que caracterizó a ésta. Y la laboriosa construcción kantiana, si bien no se propuso crear una psicología, no dejó de incluir una teoría acerca de la naturaleza de la percepción (su ajuste a la estructura *a priori* de nuestra mente). A todos los pensadores les había preocupado efectuar un análisis de los elementos que intervienen en el proceso perceptivo basados en el supuesto de que, como las demás funciones psíquicas, la percepción es, en algún sentido, un producto de la *actividad* del sujeto que percibe. Sin embargo, sólo se encaró de un modo científico el problema cuando investigadores como Helmholtz se dedicaron a estudiarlo experimentalmente.

Pero allí donde todos veían un problema, la Gestalt afirmaba que no existía ningún problema. Para llegar a esta conclusión se fundó primeramente en las experiencias de von Ehrenfelds acerca de la trasposición de una melodía a diferentes tonos. Von Ehrenfelds advirtió el hecho de que, trasponiendo una melodía a un tono distinto, siempre se conserva como tal, a pesar de que todos los sonidos que la componen han variado. Ante tal hecho enunció la teoría de la existencia, junto a las cualidades sensibles, de *cualidades formales*, pero no indagó el problema que implicaban estas cualidades formales o, en lenguaje más moderno, relaciones, pues se trataba de determinar cómo y en qué medida los estímulos sensoriales y sus relaciones se funden en la percepción. Unos años más tarde Wertheimer efectuó sus experiencias en torno del llamado *movimiento aparente* o *estroboscópico*, las que dieron lugar al

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

surgimiento de la Gestalt. No detallaremos aquí estos experimentos; sólo indicaremos que, mediante un aparato llamado *estroboscopia* es posible crear la percepción de un movimiento que en realidad no existe, pues sólo se trata de exposiciones sucesivas, a una cierta velocidad, de dos o más objetos inmóviles. Wertheimer concluyó de esto que la percepción del movimiento no es igual a la suma de las excitaciones retinianas que produce el objeto móvil, pues en el caso del movimiento aparente la mayor parte de estas excitaciones (las que corresponderían a la trayectoria del objeto) no se producen. Sin embargo, la explicación generalmente aceptada es la de la persistencia de las impresiones en la retina, persistencia que impide apreciar las interrupciones en la aparición del objeto y crea así la ilusión de su movimiento.

Lo importante de todo esto es, en suma, advertir que, tanto estos como otros experimentos que efectuaron los fundadores de la Gestalt, sólo permitían comprobar la validez de la proposición *a*) pero *nunca* la de la proposición *b*). Así pues el paso que, haciendo pie en la primera llega hasta la segunda es, repitámoslo, una inferencia ilegítima. El hecho de que se perciban todos no reducibles a una asociación de estímulos sensoriales *no implica* que esos todos no puedan analizarse. Y no debe caerse en la tosca analogía de suponer que el análisis teórico significa la descomposición de las partes que en la realidad se hallan unidas y forman un todo coherente. Un compuesto químico, por ejemplo, es un todo con propiedades peculiares, pero ello no impide analizar los elementos que lo constituyen y explicarlo sobre la base de ellos. En la percepción ocurre otro tanto; que los análisis efectuados hasta un momento dado no sean satisfactorios no implica la necesidad de descartar el análisis sino, por el contrario, la de proseguirlo y profundizarlo. Este rechazo del camino analítico no encuentra justificación ni en el dominio de la lógica ni en el de la experiencia. Es más bien, a mi juicio, el producto de una actitud, actitud que no es, por supuesto, exclusiva de la teoría de la forma; determina, por el contrario, una de las diferencias tradicionales entre la ciencia y la especulación metafísica.

Aunque en este trabajo atendemos principalmente al aspecto ló-

gico de la Gestalt, no podemos dejar de mencionar a investigadores como Bruner y Postman, Ames y sus discípulos y Werner y Wapner, quienes, como se desprende de sus trabajos, han tenido la virtud de rechazar o pasar por alto la proposición b) y *analizar* la percepción, esta vez en un nivel de integración más elevado que el de los psicólogos del siglo pasado. Han retornado, con un peso decisivo, los factores provenientes del sujeto, enriquecidos por la inclusión de las variables afectivas y disposicionales. En general todas estas teorías intentan aislar ciertos factores que consideran determinantes en la percepción, como las necesidades, los valores, e inclusive el tono muscular (teoría sensoriónica de Werner y Wapner) y establecer las interrelaciones entre esos factores internos o *esquemáticos* y la estimulación externa ⁴.

Pero la Gestalt no se detiene en la proposición b) sino que incluye afirmaciones mucho más trascendentales, como puede advertirse en seguida hojeando cualquiera de los trabajos en que está expuesta. Una manera útil de introducirnos en el vasto campo de estas afirmaciones es la de procurar establecer el significado del término *gestalt*. No es fácil encontrar en la obra de los gestaltistas una definición que fije el conjunto de las características esenciales que atribuyen al término en los diversos usos que de él hacen. Por ello intentaremos obtener una noción aproximada del concepto. En este sentido nos parece particularmente útil el artículo *gestalt* de la *Enciclopaedia of Social Sciences* escrito por K. Koffka ⁵.

Comienza el citado trabajo afirmando que *gestalt* es el nombre de una categoría comparable —y superior tal vez— a otras categorías generales como *sustancia*, *casualidad* y *función*. ¿A qué se refiere esta categoría, qué hechos o clases de hechos caen bajo su dominio? Pocas líneas más abajo dice Koffka: *Su esencia* (la del concepto *Gestalt*) es-

⁴ BRUNER, J. S., *Personality dynamics and the process of perceiving*, en Blake, R. y Ramsey, G.: *Perception: an approach to personality*.

WERNER, H. y WERNER, S., *Toward a general theory of perception*, Psychol. Rev., 1952, 54.

KARWOSKI, T., *The cognitive processes*, en Roback, A. (ed.) *Present-Day psychology*.

⁵ Puede consultarse también de W. KÖHLER, *Gestalt Psychology*, págs. 191-194 (hay traducción castellana).

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

tá en dos problemas principales: 1) el problema de la relación entre el todo y sus partes; 2) el problema de la armonía, adaptación o perfección teleológica de ciertas estructuras y tipos de comportamiento. Hasta aquí el concepto sigue estando poco claro. Si seguimos leyendo hallamos más adelante las afirmaciones siguientes: ...en qué sentido la Gestalt es una nueva categoría? Los científicos creen que conocerían todo el universo si conocieran las propiedades de cada punto particular en cada momento. Ahora bien, se admite que hay muchas cosas, como las gestaltqualitäten de Ehrenfels, que no pertenecen a puntos del espacio y el tiempo sino a volúmenes espacio-temporales más grandes. En otras palabras, si el análisis quiere revelar el universo en su totalidad, debe detenerse en los todos, cualquiera sea su tamaño, que posean realidad funcional. Ninguna sustancia, ni energía, ni suceso pueden ser divisibles ad libitum y, por consiguiente, en lugar de partir de elementos y derivar las propiedades de los todos de ellos se necesita un proceso inverso, esto es, tratar de entender las propiedades de las partes a partir de las propiedades de los todos⁶. El principal contenido de la Gestalt como categoría es esta afirmación de las relaciones de las partes y todos y el reconocimiento de las propiedades intrínsecas reales de las totalidades.

A esta altura quizá pueda tener ciertos atisbos de claridad una definición como la siguiente:

Una gestalt es un todo no reducible a la suma o el análisis de sus partes.

Si retomamos ahora el tema de la percepción y comparamos esta definición con la proposición b) antes formulada, se desprende inmediatamente, en virtud de un simple reemplazo de términos, la proposición que dice:

b₁) La percepción es una gestalt.

De esta proposición y una definición general de la percepción como función psíquica, puede inferirse este enunciado:

⁶ Observemos esta ingenua confusión, producto de una analogía, entre *análisis teórico* y *división* a que hicimos referencia más arriba.

c) *Hay gestalten psíquicas*⁷.

Ahora bien, como la teoría de la forma desechó el camino de la explicación analítica de estas gestalten, camino difícil y lento que implica una investigación de la actividad sintetizante del sujeto que percibe, optó por afirmar que el sujeto recibe, desde el exterior, la percepción ya organizada. Eliminaba así, o por lo menos declaraba no esenciales, los elementos subjetivos, y afirmaba luego que las gestalten existen al nivel de la realidad física y se hallan en correspondencia con las gestalten psíquicas. De modo que a partir de la proposición c) y del postulado antianalítico expresado en la proposición b) la teoría de la forma dio un paso más y afirmó la siguiente proposición existencial:

d) *Hay gestalten físicas y psíquicas, isomorfas entre sí.*

Ahora ya es posible advertir la conexión que la teoría de la forma establece, mediante su hipótesis del isomorfismo, entre lo físico y lo psíquico. Entre las proposiciones c) y d) se ha operado una evidente ampliación del universo del discurso o, si se prefiere emplear la terminología de la lógica aristotélica, una extensión del concepto. Nos preguntamos ahora: ¿es legítima esta extensión? Cabe mencionar en este punto los experimentos acerca de la percepción en animales inferiores realizados por los fundadores de la Gestalt con el propósito de demostrar la existencia de gestalten en distintas especies y dejar establecido, de este modo, el carácter objetivo de estas gestalten. Sin discutir la validez de tales experimentos, digamos que, aun si admitiéramos como totalmente favorables los resultados obtenidos, ello sólo indicaría, en todo caso, la presencia de elementos psíquicos comunes a las especies estudiadas, pero no convalidaría ninguna extrapolación al nivel físico. Pero previamente a toda referencia a trabajos experimentales, y a fin de evitarnos esfuerzos inútiles, es preciso efectuar un análisis lógico para determinar si se está aplicando en ambos dominios el mismo concepto, pues si no fuera así es obvio que la pretendida extensión no existiría, no importa cuantos experimentos se invuquen en su favor.

⁷ Sobreentendemos aquí —por razones de brevedad— algunos pasos que serían necesarios en una formulación lógica totalmente explícita como, por ejemplo, el enunciado existencial: *Hay percepciones.*

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

Comencemos por el nivel psíquico. Ya hemos visto que el razonamiento por el cual se llega a la conclusión de la existencia de todos no analizables en este dominio carece de validez lógica (lo que no implica —repetimos— negar el carácter de totalidad al fenómeno *real* de la percepción). Y si atendemos a la definición de *gestalt* que hemos dado más arriba:

*Una gestalt es un todo no reducible a la suma o al análisis de sus partes y, a fin de averiguar si es aplicable en el campo de la percepción, efectuamos una interpretación lógica y si reemplazamos *gestalt* por *percepción* y *parte* por *estímulos sensoriales*, el enunciado sería como sigue:*

*La percepción es un todo no reducible a la suma de los estímulos sensoriales que equivale a la proposición a) y que consideramos acertado. Pero si entendemos por *parte* no sólo cada uno de los estímulos sensoriales sino también cada uno de los distintos factores cognoscitivos, afectivos, motores, etc., que intervienen en la percepción y cada una de las relaciones que estos factores guardan entre sí, entonces esta definición es inaceptable en el dominio de la percepción.*

Supongamos, sin embargo, y a fin de proseguir nuestro análisis lógico del concepto de isomorfismo, que la proposición *b₁*) es correcta. Estas *gestalten* perceptivas están regidas, según la teoría de la forma, por ciertas leyes estructurales, a saber, la ley de la proximidad, de la semejanza, de la completitud y de la buena forma, que resume los factores de simplicidad, regularidad, simetría. A la enumeración anterior se agrega la distinción figura-fondo, presente en toda percepción. Nuestra percepción de los objetos obedecería a estas leyes. Agrupamos espontáneamente los puntos que se hallan más próximos, o son más semejantes, o forman un conjunto más regular, simple y simétrico entre sí que con otros puntos. Y, además, siempre distinguimos una figura y un fondo. Esta descripción de las condiciones que rigen la selección que efectuamos en el campo perceptivo —descripción valiosa a nuestro parecer— no es, sin embargo, más que eso: una descripción. El problema psicológico mayor se presenta al nivel de la explicación. ¿Por qué agrupamos las partes más próximas o semejantes entre sí?

¿O las simétricas? La simetría, se ha dicho, es un valor de la civilización, es decir, de cierto grado cultural. Pero la Gestalt niega esto y afirma, en cambio, que nuestra percepción obedece a ciertas leyes porque estas leyes *también* rigen los objetos de la naturaleza, los objetos físicos. Analicemos, entonces, cuál es el significado del término *gestalt* al nivel físico. Köhler, en su *Psicología de la Forma* y en otras obras, hace un análisis de ciertas formas físicas que, según él, presentan un carácter de *gestalt*. Una gota de agua que conserva su forma esférica o una carga eléctrica distribuida sobre la superficie de un conductor serían ejemplos de procesos en que impera la estructura, en que reina cierto *orden*. Y este orden seguirá existiendo aunque el material del conductor eléctrico sea diferente o el líquido que constituye la gota varíe. De modo que en la naturaleza también existen leyes estructurales. A partir de esta comprobación los psicólogos de la forma extraen conclusiones de una generalidad sorprendente, como vimos en la cita de Koffka. Y, ya que nombramos nuevamente a este autor, citemos otro párrafo del mismo:

El mundo de la física revela en todas partes un orden que surge de las propiedades específicas de las estructuras y proceso en relación. En física es tan innecesario introducir rígidos constreñimientos y mecanismos preexistentes para explicar la distribución ordenada en equilibrio o la transición de un estado a otro como suponer una fuerza sobrenatural para este fin...

Y el razonamiento de Koffka prosigue hasta llegar a la conclusión de que en el mundo físico, así como en el psíquico, existen todos que deben ser tratados *como plenas realidades primarias* y no son analizables en las partes que los componen.

Ante todo debemos señalar que el salto que se ha dado aquí es similar al que se dio en el dominio de la percepción: de la comprobación de la existencia de totalidades o estructuras físicas se llega a la conclusión de que estas estructuras son inanalizables. Por tratarse de un error lógico (y también empírico) similar, no vamos a repetir aquí las mismas críticas.

Pero como afortunadamente en física no ocurre lo mismo que en

Ciencia y Metafísica en la Teoría de la Gestalt

psicología, pues el análisis científico ha alcanzado en esta disciplina una profundidad y un resultado difícil de negar o pasar por alto, los gestaltistas sienten ciertos escrúpulos al sustentar su postulado anti-analítico en este terreno. En este sentido cabe mencionar un texto de P. Guillaume, en el epílogo de su *Psicología de la Forma*, capítulo que se distingue del resto del libro, de carácter puramente didáctico:

Los físicos contemporáneos nos han familiarizado con la idea de que las leyes de la naturaleza no serían quizá sino leyes estadísticas. Resultaría de esto que lo que se nos presenta como orden a la escala de nuestras observaciones y de nuestros medios de medición, podría presentarse como desorden a la escala molecular y ultramolecular. No obstante... tanto en psicología como en física, las leyes empíricas no son alcanzadas por tales hipótesis; por lo tanto éstas no constituyen una objeción contra la teoría de la forma, a la cual le basta la subsistencia de las diferencias verificadas entre los hechos, en ciertas condiciones y a cierta escala. Ella conserva su valor en el plano que ha escogido, el único, por otra parte, donde puede colocarse la psicología concreta.*

Esto, en resumidas cuentas, significa que si análisis más profundos revelan que el supuesto orden sólo es, en realidad, aparente, no hay que hacer caso de ellos y continuar fundándose en las apariencias. Indudablemente éste no es un modelo de seriedad ni de curiosidad científicas.

Pero, como en el caso anterior, supongamos aún que tales gestaltes físicas existen. Ahora bien, de existir, qué relación puede haber entre ellas y las gestaltes perceptivas? ¿Qué relación puede existir entre el aparente orden de un proceso físico y la estructura de una percepción? Esta última se halla regida, según la Gestalt, por leyes como la proximidad, la semejanza, etc., leyes que, obviamente, no tienen sentido al nivel físico. La única relación existente entre ambos niveles, tal como los describe la misma Gestalt, es una vaga analogía, fundada en

* El subrayado es nuestro.

un vago concepto de orden. ¡La hipótesis fundamental de la teoría de la forma, la hipótesis del isomorfismo, se reduce, pues, a un argumento por analogía! Y, como sabemos, las analogías, útiles en la etapa de creación de las teorías, no pueden aceptarse en la etapa de su formulación, pues carecen de toda defensa desde el punto de vista lógico.

Estamos ya a esta altura en condiciones de arriesgar una opinión acerca del carácter científico de la Gestalt. Consideramos que, en su conjunto, no es una teoría científica, aunque algunas de sus descripciones sean utilizables por la psicología científica. Y no lo es, esencialmente, porque se funda en la pretensión —y este no es el primer intento en tal sentido— de introducir en el campo de la ciencia, viejas tesis acerca de la existencia de supuestas estructuras no analizables científicamente. El ropaje experimental y supuestamente determinista con que las presenta no logra disimular su incompatibilidad esencial con el espíritu y el método de la ciencia y basta, en nuestra opinión, un simple análisis lógico para ponerla de manifiesto.

OSCAR NUDLER (Acevedo 576, 2º, E., Buenos Aires). Profesor de Filosofía. Es actualmente ayudante de trabajos prácticos de Filosofía de la ciencia en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.