

WOLFGANG KÖHLER (1887-1967): ALGUNAS CUESTIONES
TEÓRICAS DE SU OBRA PARA LA DISCUSIÓN
EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

WOLFGANG KÖHLER (1887-1967): SOME THEORETICAL QUESTIONS OF
HIS WORK FOR DISCUSSION IN THE HISTORY OF PSYCHOLOGY

Edely F. Farfán Peñaranda

Estudiante de la Carrera de Psicología de la
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú

José A. Mogrovejo Sánchez

Docente Auxiliar de la Carrera de Psicología de la
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú

Correspondencia: Edely F. Farfán Peñaranda
Pontificia Universidad Católica del Perú
Campus Av. Universitaria 1801, San Miguel. Lima (Perú)
Correo electrónico: edely.farfan@gmail.com

WOLFGANG KÖHLER (1887-1967): ALGUNAS CUESTIONES TEÓRICAS DE SU OBRA PARA LA DISCUSIÓN EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

WOLFGANG KÖHLER (1887-1967): SOME THEORETICAL QUESTIONS OF
HIS WORK FOR DISCUSSION IN THE HISTORY OF PSYCHOLOGY

Edely F. Farfán Peñaranda y José A. Mogrovejo Sánchez
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú

Resumen

*En este trabajo se revisa dos obras de Wolfgang Köhler: *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen* y *Die physischen Gestalte in Ruhe und im stationären Zustand*, en las que se muestra dos facetas distintas de las teorías del autor, que defiende el concepto de la *Gestaltqualität*, pero desde dos ángulos diferentes, el de la psicología en el primer caso y desde la física en el segundo. Se resalta también la importancia de hacer un análisis teórico más profundo y a través de fuentes primarias, de la obra de autores que han tenido un lugar importante en la historia de la psicología.*

Palabras clave: Discernimiento, Gestalt, isomorfismo.

Abstract

*In this work two Wolfgang Köhler's works are checked: *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen* y *Die physischen Gestalte in Ruhe und im stationären Zustand*, they show two distinct aspects of the theories of the author that defends the concept of the *Gestaltqualität*, but from two different angles: psychology in the first case and physics in the second one. The importance is highlighted also to do a deeper theoretical analysis and across primary sources, of the authors' work that have taken place in the history of the psychology.*

Key words: Insight, Gestalt, isomorphism.

Introducción

La psicología como disciplina científica, tuvo desde sus inicios importantes cambios; de ser una ciencia experimental pasó rápidamente a convertirse en una ciencia aplicada. Históricamente, ya para la primera parte del siglo XX se habían fundado hasta cinco escuelas representativas: el psicoanálisis, el estructuralismo, el funcionalismo, el conductismo y la gestalt; cada una con un interés en particular acerca de cómo explicar y comprender los procesos que participan en la construcción de la conducta.

No deja de ser interesante que en los Estados Unidos el énfasis se fue centrando cada vez más en la investigación conductual básica, que diera lugar al marco que fundamentará la psicología objetivista representada por Watson. No obstante en Europa en el mismo período, entre el término de la primera e inicio de la segunda guerra mundial, específicamente en Alemania, la psicología de Gestalt trabajaba también desde el laboratorio, cómo la percepción participaba en la formación de la conducta, pero desde una fundamentación fenomenológica.

Es precisamente en este marco, que el presente artículo pretende resaltar la importancia de un destacado investigador de la escuela gestáltica, Wolfgang Köhler (1887-1967), quien se interesó en estudiar y explicar un tema que al entender de muchos psicólogos constituye uno de los procesos más complejos: el aprendizaje. Köhler estudió y postuló

el aprendizaje por *insight*, que es la reestructuración del entorno en busca de una solución eficiente a un problema planteado o presente. Los psicólogos de la Gestalt, a pesar de estar alineados a la ciencia, cuestionaron duramente el positivismo imperante como postura única que fundamentara la psicología. De ello se desprende, que sus más importantes opositores fueran justamente conductistas y asociacionistas; en respuesta a ello fue Köhler quien más se dedicó a responder dichas críticas.

En este trabajo se revisa dos obras de Köhler en las que se muestran sus ideas de fondo del principio de isomorfismo, haciendo alusión a la unidad entre la psicología y la física. Ambos trabajos difunden las teorías básicas de la psicología gestáltica, uno de ellos, ha tenido bastante difusión por centrarse en el aprendizaje en monos, pero el segundo, es un estudio poco conocido en el que introduce las ideas gestálticas a los campos de la física, la biología y la filosofía. El propósito de este trabajo, es analizar estas obras, recalcando la necesidad de revisar fuentes primarias del autor, que nos conduzcan a perfilar un panorama más adecuado de su teoría.

Breves datos biográficos

Wolfgang Köhler nace el 21 de enero de 1887 en Reval (Estonia) y será recién a los 6 años que se muda con su familia a Wolfenbüttel, Alemania. Estudió en las Universidades de Tübingen, Bonn y Berlín, donde finalmente obtiene su doctorado en *Psychoakustik* (psicología acústica)

teniendo como maestros a Max Planck (1858-1947) y a Carl Stumpf (1848-1936).

Culminado su doctorado, ingresa a trabajar en un instituto en Frankfurt, donde conoce a Max Wertheimer (1880-1943) y Kurt Koffka (1886-1941). Fue ahí donde juntos fundaron un nuevo movimiento psicológico denominado Psicología de la Gestalt o *Gestaltpsychologie*, partiendo de la crítica a los trabajos de Wundt y del estructuralismo de Titchener que afirmaba, erróneamente para ellos, que el todo fuera igual a la suma de sus partes (*das Ganze größer sei als die Summe der Teile*).

Hacia 1914 fue nombrado director de la Anthropoiden Forschungs Station (Centro de investigación de Monos Antropomorfos) en la Academia de Ciencias Aplicadas de Tenerife en Preussen (Adolf-Würth-Zentrum für Geschichte de Psychologie, 2014), lugar donde realiza su más importante trabajo con chimpancés hasta el año 1920. Fue en este periodo que Köhler se centró en el estudio de uno de los más importantes fenómenos gestálticos: el *insight* (en alemán *einsicht*) gracias al cual describe el comportamiento inteligente de la solución de problema.

Nicht, ob die Anthropoiden bestimmt Definiertes aufweisen, soll untersucht werden, sondern ob ihr Verhalten bis zu einem [...] Typus aufsteigt, der uns als „einsichtig“ im Gegensatz zu sonstigem Verhalten [...] vorschwebt. Wir verfahren aber hiermit nur der Natur der Sache gemäß, denn klare Definitionen gehören

nicht an den Beginn von Erfahrungswissenschaften. (Köhler, 1973, p. 2)

Anteriormente, nunca nadie había utilizado a los chimpancés como objeto de estudio en la psicología, pues la psicología era una ciencia nueva en esa época, concentrada en los estudios de Pavlov con perros y gatos con Thorndike. Según Köhler (1973), dado que el hombre es un eslabón de la cadena evolutiva, se justificaba que los estudios con chimpancés dieran luces sobre procesos humanos como es el aprendizaje. Uno de los principales objetivos de Köhler en sus estudios fue determinar hasta qué punto los humanos y los chimpancés son parecidos y en qué punto se diferencian.

Angenommen, der Anthropeide zeige unter Umständen intelligentes Verhalten von der Art des am Menschen bekannten, so ist doch von vornherein kein Zweifel, daß er in dieser Hinsicht weit hinter dem Menschen zurückbleibt, in relativ einfachen Lagen also Schwierigkeiten findet und Fehler begeht; gerade dadurch aber kann er unter einfachsten Verhältnissen die Natur von Intelligenzleistungen deutlich hervortreten lassen. (Köhler, 1973, p. 1)

Culminada la primera guerra mundial, fue nombrado director del instituto de psicología de la Universidad de Berlín (Psychologischen Instituts der Berlin Universität), llegando a realizar trabajos para prestigiosas universidades estadounidenses como Harvard, Chicago y Clark (Sánchez y Reyes, 2002).

Al haber sido un opositor público del sistema nacional socialista de Hitler

(Nationalsozialistische Deutsche Arbeits Partei), se vio obligado a dejar Alemania en 1935 y emigrar a los Estados Unidos donde enseñó en las Universidades de Princeton y Dartmouth. Hacia 1956 se convirtió en presidente de la APA (*American Psychological Association*). Finalmente, falleció en 1967, siendo el psicólogo gestáltico que más tiempo vivió, de entre las cuatro figuras centrales de la Psicología Gestalt (Wertheimer, Köhler, Koffka y Lewin).

Insight (Einsicht)

Resulta complejo definir el término *insight* (*einsicht*), debido a que ha sido utilizado de distintas maneras en las investigaciones relacionadas a la solución de problemas. El *einsicht* y la reestructuración del entorno fueron los conceptos centrales de la *gestaltpsychologie* o psicología Gestalt. En ese sentido, los psicólogos de la Gestalt fueron los primeros que emplearon un sistema de observación empírica y experimentos para investigar los procesos mentales que anteriormente fueron estudiados con el método de introspección.

La primera publicación de los psicólogos gestálticos, en la que el concepto de *einsicht* tiene un papel protagónico, es una monografía de Wolfgang Köhler titulada *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*, que se publicó originalmente en 1917 y luego en 1921 apareció la versión en inglés bajo el título *The mentality of the Apes*. En este clásico de la literatura psicológica, Köhler describe experimentos realizados con chimpancés entre los años de 1914 y

1917. En este trabajo se plantearon dos metas, la primera era dejar en claro el parentesco entre el ser humano y los chimpancés; y la segunda meta, era más teórica, pues Köhler buscaba explicar que el comportamiento de los chimpancés podía darnos claves importantes sobre el comportamiento humano.

...der Verwandtschaftsgrad von Mensch und Anthropeide soll auf einem Gebiet festgestellt werden, das uns besonders wichtig erscheint, auf dem wir aber den Anthropoiden noch wenig kennen [...] Das zweite Ziel ist theoretischer Art. [...] So kann man hoffen, in den etwaigen Intelligenzleistungen von Anthropoiden Vorgänge wieder plastisch zu sehen, die für uns zu geläufig geworden sind, als daß wir noch unmittelbar ihre ursprüngliche Form erkennen könnten. (Köhler, 1973, p.1)

Es en ese contexto que el término *einsicht* es incorporado para distinguir el comportamiento inteligente del resto de los comportamientos. En todo caso, para Köhler el comportamiento inteligente y el comportamiento por *einsicht* eran sinónimos.

Él utilizó el concepto de *einsicht* en un sentido muy general. La pregunta central de su investigación fue: ¿Mostrar el comportamiento de los chimpancés permite comprender el nuestro como seres racionales en contraste con la conducta animal? En este marco, el comportamiento inteligente se define como la capacidad de solucionar problemas. Hoy en día, esta capacidad es

considerada como parte de la inteligencia, que a decir de Köhler, el *einsicht* es el modo de cambiar el entorno positivamente con el propósito de alcanzar una meta.

Se dedicó a observar la tendencia común en los chimpancés, un comportamiento en el cual se basó el *einsicht*. Vale decir, que cuando la meta no era alcanzable fácilmente, el animal busca otro camino para lograrla. Se deja una alternativa abierta, y en esta se fijan los chimpancés para poder conseguir lo que estaban buscando. Es decir, creó un medio en el cual, el acceso directo a la meta estaba bloqueado y el sujeto era forzado a hacer una desviación. A esto lo llamó *umwege*. Los animales cada vez tenían que enfrentar un *umwege* más complicado. Köhler señaló enfáticamente que era necesario distinguir entre un comportamiento inteligente y el simple éxito casual (Knoblich & Öllinger, 2014).

En la mayoría de sus estudios, puso a los chimpancés en situaciones complicadas en las cuales la comida no se les era entregada fácilmente. Esto los forzaba a construir un entorno efectivo para poder alcanzar las pencas de plátanos que Köhler les ofrecía. Poco a poco los animales se veían inmersos en un medio más grande y complejo para alcanzar su comida.

Uno de los más famosos experimentos de Köhler fue en el que empleó herramientas para que los chimpancés pudieran utilizarlas con la finalidad de alcanzar su meta. Para Köhler la necesidad de

utilizar herramientas era una conexión con un intermediario material que les servía para reestructurar su entorno. En uno de sus experimentos por ejemplo, los chimpancés tuvieron que ordenar cajas una sobre otra para de esta manera poder alcanzar los plátanos que colgaban a cierta altura.

El chimpancé más famoso de Köhler, se llamaba Sultán. Este se tardó, la primera vez, aproximadamente una hora en percatarse de cómo tenía que organizar las cajas para poder llegar a su meta. Sin embargo poco a poco se fue acortando el tiempo, hasta que llegó a un punto en el cual al instante utilizaba las herramientas para poder acceder a las bananas. A este comportamiento, Köhler lo llamó *einsicht*, que en español significa discernimiento.

Ist das Ziel hoch angebracht [...] so kann die Distanz auch überwunden werden durch Erhöhung des Bodens, Einschalten einer Kiste oder anderer Stufen, auf die dann das Tier hinaufsteigt [...] Die sechs jungen Tiere des Stationsstammes werden in einem Raum [...] eingesperrt, dessen Decke [...] sie nicht erreichen können; eine Holzkiste [...] steht etwa in der Mitte des Raumes [...] das Ziel wird in einer Ecke [...] ans Dach genagelt. Alle Tiere bemühen sich vergeblich, das Ziel im Sprung vom Boden aus zu erreichen; Sultan gibt das jedoch bald auf, geht unruhig im Raum umher, bleibt plötzlich vor der Kiste stehen, ergreift sie, kantet sie hastig in gerader Linie auf das Ziel zu, steigt aber schon hinauf, als sie noch etwa 1/2 m (horizontal) entfernt

ist, und reißt, sofort mit aller Kraft springend, das Ziel herunter. (Köhler, 1973, p. 28-29)

Otro experimento parecido fue realizado con una chimpancé llamada Nueva. A esta se le pusieron plátanos (la meta) a cierta distancia de su jaula. En la jaula se le colocaron palos como herramientas para que ella pudiera asirlos y usarlos. Cuando Nueva utilizó dichos palos para alcanzar la banana, Köhler se percató que ella había aprendido a relacionar la herramienta con la meta. Justamente de eso se trata el *einsicht*: hacer nuevas relaciones para percibir un mejor entorno y obtener en una mejor visión del problema.

Das Ziel ist in keiner Weise mit dem Raume des Tieres verbunden; die Situation enthält als einziges Hilfsmittel einen Stab, mit dem das Ziel herangezogen werden könnte [...] Nueva wurde 3 Tage nach ihrer Ankunft geprüft (11.3.14). Sie war noch nicht mit anderen Tieren zusammengekommen, sondern saß isoliert in einem Käfig. Ein Stöckchen wird ihr in den Käfig gegeben, sie kratzt mit ihm ein wenig auf dem Boden, schiebt so Bananenschalen auf einen Haufen und lässt dann den Stock achtlos fallen, vielleicht $\frac{3}{4}$ m vom Gitter entfernt. 10 Minuten später werden Früchte draußen außer Reichweite auf den Boden gelegt; das Tier greift vergeblich danach und beginnt alsbald zu klagen in der charakteristischen Art des Schimpansen [...] So vergeht zwischen Bitten und Klagen eine Weile, bis – etwa 7 Minuten nach dem Niederlegen des Zieles – das Tier bei einem Blick in Richtung des Stoc-

kes verstummt, diesen ergreift, hinausführt und etwas ungeschickt, aber doch erfolgreich, mit ihm das Ziel heranzieht. (Köhler, 1973, p. 22-23)

Con el tiempo, aprendió todo el grupo de chimpancés, pero no solo a utilizar palos y cajas sino también otro tipo de instrumentos. En otros experimentos, Köhler (1973) observó que aparecían dificultades cuando a los monos se les cambiaba de ambiente o cuando la caja no estaba situada en el mismo lugar, sin embargo a pesar que se demoraban más, finalmente podían cumplir su objetivo.

Para Köhler, sus experimentos dejaron en claro que la solución para alcanzar la meta no se producía por fragmentos de comportamiento que eran asociados. Cuando se tiene que vencer un *umwege*, estos fragmentos que aparecen son parte de un “todo”, el “*Gesamtverlauf der Lösung*”: “In dem Gesamtverlauf belassen, trägt sie dagegen den Sinn eines sachlich notwendigen Teiles in einem sinngemäßen Ganzen” (Köhler, 1973, p. 72).

En conclusión, podemos decir que el estudio de Köhler postula que los comportamientos aislados no son efectivos en la solución de un problema, sino que los comportamientos tienen que ser parte de un “todo”, es decir cada comportamiento debe ser realizado con la finalidad de alcanzar el “todo”.

Además, Köhler hace una distinción entre buenos y malos errores. Se denomina malos errores a aquellos comportamientos que al ser realizados descuidan el

“todo” del problema. Los buenos errores, en cambio, son aquellos comportamientos que a pesar de que no conducen al éxito, sí se centran en el “todo” para buscar una solución.

Este nuevo modo de entender el aprendizaje, hizo que Köhler cuestionara formulaciones al mismo tema realizadas por Pavlov, Watson y Thorndike; quienes estudiaron también las habilidades de los animales para resolver problemas (Problem lösefähigkeit) pero desde un marco muy simplificado, reduciendo el “todo” a procesos de condicionamiento.

Thorndike por ejemplo, defendía su propuesta de aprendizaje desde el ensayo y error, mientras que para Köhler esta postura manifestaba una conducta muy automática sin ningún tipo de “raciocinio” de por medio. Para Thorndike, sus animales no razonaban, simplemente relacionaban lo que debían hacer mediante un aprendizaje por premio-castigo. Pero Köhler (1973) estaba convencido que para poder inducir al animal a un comportamiento inteligente, se le tenía que poner al alcance todos los instrumentos que este necesitara. La tarea del sujeto es reorganizar los elementos que componen el problema.

Otros estudios de Wolfgang Köhler en Tenerife

Con el título *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand*, obra que culmina en 1914, Köhler nos muestra al epistemólogo que trata de extender los conceptos de la Gestalt sobre

la percepción y el comportamiento al mundo físico, intentando unificar ambos mundos. Será recién en 1917 que decide mostrarlo a su maestro Max Planck ya que el contenido del libro iba va más allá de lo psicológico, llegando a ser más físico y neurofisiológico. El libro, que era básicamente físico y filosófico, se lo dedicó a su mentor Carl Stumpf.

Köhler dejó en claro, a través de este libro, que su contenido iba más allá de los estudios con chimpancés, ya que los resultados de dichos experimentos, eran más profundos que los realizados hasta entonces con animales. Observó por ejemplo, cierto comportamiento en los chimpancés que lo motivó a postular que el concepto de “casualidad” no debería existir, sustentando el argumento desde la física donde se habla más bien de posibilidades y no de casualidades. Con esto Köhler redujo las posibilidades a una sola: *psysischen Gestalten* (física gestáltica), ya que para él, las leyes que corresponden al comportamiento y la experiencia psicológica, son leyes de la física gestáltica.

Era evidente que defender tal postura sería complicado, así que decidió enviar su trabajo a sus profesores Hans Geitel (1855-1923) y Carl Stumpf. Geitel recomendó su libro a una casa editora de Braunschweig, llamada Vieweg, y le respondió a Köhler favorablemente, argumentando que estaba convencido que los conceptos gestálticos podían ser introducidos en la física.

En ese sentido, a pesar de que sus estudios con chimpancés revolucionaron la psicología del aprendizaje, los aportes

más importantes de Köhler fueron teóricos y filosóficos. Es más, probablemente uno de sus aportes más significativos fue el principio de isomorfismo en la psicología. Este principio postula que el cerebro y la mente operan de manera idéntica. Es decir que la estructura de las experiencias conscientes como percepción, memoria o solución de problemas, necesariamente tiene una base fisiológica, que se da por medio de estructuras correlativas bajo procesos cerebrales subyacentes.

Desde el punto de vista de Köhler estas estructuras subyacentes eran corrientes eléctricas transneuronales que fluyen en regiones bien definidas del cerebro. En este sentido, el isomorfismo fue uno de los fundamentos de la Gestalt, uno que Köhler desarrolló más que nadie y que además exploró tanto empírica como teóricamente.

A pesar de que Köhler pasó muchos años en Tenerife, sus estudios sobre el *einsicht* fueron realizados en los primeros seis meses. El resto del tiempo lo ocupó en escribir un libro completamente distinto: *Physischen Gestalten in Ruhe und im Stationären Zustand*.

Con este libro estableció las bases científicas de la psicología Gestalt, ya que Köhler quería demostrar que la psicología de la Gestalt podía ser descrita dentro de un marco puramente científico.

Unsicherheit der beobachteten Erlebnisse, sondern in den festen Formen der anorganischen Naturvorgänge uzu forschen, und

voröglich zugunsten der Gestalttheorie jene Klarheit und Bestimmtheit auszunutzen, zu de res der Mensch beim Beobachten und Denken von psysischen Dingen so viel eher gebracht hat als in der Psychologie. (Köhler, 1920, p. XI)

Es por este motivo, que el presente libro no está dirigido a psicólogos directamente, sino más bien a físicos, biólogos y filósofos. Es más, tiene una introducción para los biólogos y filósofos y otra para los físicos. El libro posee muchas fórmulas matemáticas y físicas, con las que Köhler quería explicar la psicología de la Gestalt desde los sistemas electroquímicos, que de acuerdo a su postura existen en el cerebro.

Es war ein Faktor zu ermitteln, der inhomogen erregte nervöse Felder gegenüber homogenen auzeichnet. Dass diesder Faktor physikalischer Natur und Herkunft ist, hat für die eigentliche Aufgabe der Untersuchung deshalb wesentliche Bedeutung, weil man ihn al seine einfachste Gestalteingenschaft der treffenden Systemen erkennt. (Köhler, 1920, p. 28)

En la primera introducción, dirigida a biólogos y filósofos, Köhler se enfocó en la unidad de la experiencia. Propuso cambiar la psicología de la Gestalt a una ciencia física, pues para él la física podía explicar mejor la unidad de la experiencia, ya que la psicología era una ciencia todavía nueva.

Wenn etwas von den Zügen der neuen psychologischen Grundvorstellung doch schon unter älteren Denkgegenständen vorkom-

men sollte, so wollen wir es suchen, und falls wir es finden, die Verbindung vom einen Gebiet zum anderen herstellen. Gibt es dergleichen nicht, dann erst beliben wir ganz auf den empirischen Weg nach vorwärts angewiesen und müssen uns zugleich mit der unterfriedigen Idee vertraut machen, dass das Erfahrbare kein durchweg in sich geschlossenes System bildet, dass an dieser Stelle ein Sprung klafft und er fundamentalen psychologischen Kategorie ihr Verwandtes in älteren Denken nirgends entspricht. (Köhler, 1920, p. X)

En la introducción para físicos, Köhler postula que las sumas juegan un rol importante en la física. Propuso utilizar sus criterios no en la física en sí misma, sino en los sistemas físicos que aparecen en el cierre. En su opinión, la mayoría de los filósofos preferían explicar los conceptos fundamentales desde la experiencia.

In einem physikalischen System werden zeitunabhängige Zustände (...) diese sollen nicht in Einzelgebieten für sich bestimmte Beträge und Lagerung annehmen, sondern durch ihre Gesamtgruppierung relativ zueinander im ganzen ein dauerndes Gebilde ergeben. (Köhler, 1920, p. XVI)

Köhler explica así, que en la física existen subsistemas que no deben ser vistos individualmente, sino en su totalidad. Explica por ejemplo que una tormenta se entiende como tal cuando los elementos físicos que la representan se muestran juntos, pero si por el contrario estos aparecen separados esta pierde su significado (Köhler, 1920). El mismo problema

existe en la psicofísica: los impulsos no deben ser considerados aisladamente, sino como un “todo”. Ya esto se dedicaron junto con Wertheimer y Koffka en sus estudios del *Phi-Phenomenum*. Ellos argumentaban que la imagen que se describe en el fenómeno del movimiento aparente se ve como un todo y no por partes.

Por otro lado, trató también otros temas. Uno de ellos tiene que ver con un sistema topográfico en el que la distribución de la carga depende de la forma del conductor, pero que sin embargo es independiente del material y de la cantidad de la carga. Cuando se le ponía carga a un lado del conductor, en algunos casos toda la carga se redistribuía sobre este. A esto lo llamó *Stark Gestalten*, en el cual la dependencia entre las partes es tan fuerte que si se manipula una partícula de la carga, todo el resto de partículas se ven igualmente afectadas. Es más, Köhler demostró que los *Stark Gestalten* eran las corrientes de calor, las corrientes eléctricas y en sí, todo fenómeno de corriente. Por ello, los *Stark Gestalten* tenían que ser considerados como un “todo”. Esto se distingue de la *Schwach Gestalten*, que como los *Stark Gestalten*, son dependientes del sistema como un “todo”, pero sus partículas no se ven influenciadas si es que se manipula parte de ellas.

Cuando habla del isomorfismo psicológico, trata de explicar que existen numerosos sistemas físicos que corresponden a procesos psicológicos como la percepción. Señala que la teoría de Wertheimer se refiere tan sólo a la percepción visual, sin embargo postuló que esto podía utilizarse a distintos

niveles en el que actúa el sistema nervioso. Al respecto señaló que el campo somático podía ser explicado como un sistema físico.

Raumwahrnehmung erfordern, ja zu ihrer (Wertheimer und Koffka) Erklärung nichts weiter als dass man optischen Sektor des Nervensystems die Eigenschaften eines physikalishne Systems zuerkennt, (...) die im Prinzip als ganze und an jeder Stelle der Gesmtheit der jeweiligen Reizbedingungen gemäss sind. (Köhler, 1920, p. XIX)

El último capítulo de *Die Physischen Gestalten* introduce un concepto nuevo

que tiene un significado particular para Köhler y la psicología de la Gestalt. Señaló que un proceso dinámico alcanza un estado constante, y que este estado tiene que diferenciarse de alguna forma del estado inconstante que lo precede. Los procesos físicos tienden hacia una energía mínima, la pregunta sería ¿Hacia dónde tienden los procesos psicológicos? Él pensó que los principios con los que se intentaba definir esto, estaban definidos inexactamente, sin embargo no pudo encontrar nada mejor. Justamente esto, motivó a Köhler a centrarse en este problema para fundar la psicología Gestalt (Knoblich & Öllinger, 2014).

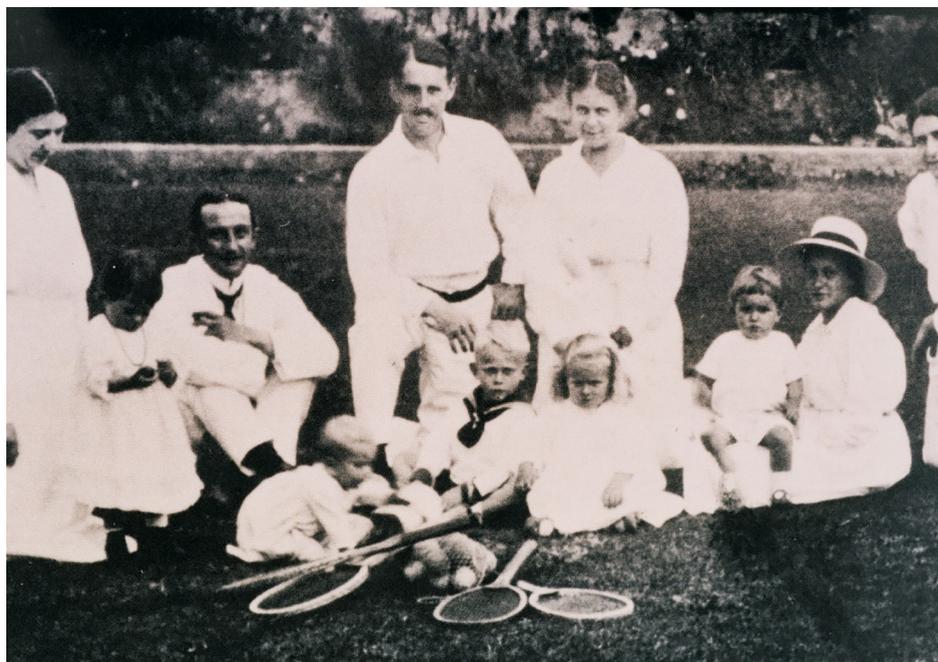


Figura 1. Wolfgang Köhler y su familia en Tenerife

A modo de conclusión

Wolfgang Köhler sin duda alguna ha sido uno de los más grandes representantes de la psicología alemana. Sus aportes han sido importantes y revolucionarios, pues como ya se mencionó, sus estudios con los simios son paradigmáticos en la investigación psicológica y la historia de la psicología. Habló del *einsicht* o *insight* como una reestructuración del campo perceptual concebido como un todo, lo que produjo gran controversia a nivel de la psicología del aprendizaje. Asimismo, su postulación sobre los campos eléctricos en el cerebro y su sistema topológico, fue interesante no solo para los psicólogos sino también para los psicofisiólogos, los físicos, los biólogos y los filósofos.

Su trabajo revolucionó la psicología, a pesar de haber sido ignorada durante la época del conductismo, principal-

mente porque la profundidad teórica de sus ideas no era compatible con los intereses pragmáticos de los americanos (Hothersall, 2006). En ese sentido, muy poco se sabe del aporte teórico de Köhler que hizo desde la física y la biología a la epistemología de la psicología, ya que la mayoría de las veces, se le conoce solo por sus investigaciones con primates y su concepción del fenómeno del *insight*. Sin embargo, el trabajo tanto empírico como teórico de este autor, tiene implicancias filosóficas y científicas que no deben ser ignoradas. De ahí la necesidad de revisar sus publicaciones originales y en la medida de lo posible en su lengua natal, que raramente, han sido analizadas debidamente en los países latinoamericanos. Es así que a través de la revisión de su obra, el aporte de Köhler a la psicología, nunca quedará en el olvido, sino que más bien, nos proporcionará nuevas vías para la investigación y la reflexión.

Referencias

Adolf-Würth-Zentrum für Geschichte der Psychologie (2014). *Wolfgang Köhler*. (Documento en formato html). Recuperado el 8 de agosto del 2014 de: http://www.awz.uni-wuerzburg.de/archiv/film_foto_tonarchiv/filmdokumente/wolfgang_koehler/

Hothersall, D. (2006). *Historia de la psicología*. 4ta. edición. México, D. F.: McGraw-Hill.

Knoblich, G. & Öllinger, M. (2014). *Denken un Problemlösen. Ableitung Psychologie*. München: Max-Planck-Institut für Kognitions-und Neurowissenschaften. (Documento en formato html). Recuperado el 4 de abril del 2014 de: https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/enzykl_denken/Enz_02_Einsicht.pdf

Köhler, W. (1973). *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*. Berlin: Springer.

Köhler, W. (1920). *Physischen Gestalten in Ruhe und im Stationären Zustand. Eine naturphilosophische Untersuchung*. Braunschweig: Vieweg.

Sánchez, H. & Reyes, C. (2002). *Diccionario biográfico de psicología contemporánea*. Lima: Editorial Universitaria Ricardo Palma.

Recibido: 14 de agosto de 2014

Aceptado: 21 de enero de 2015