

EL ANALISIS DE LAS REPRESENTACIONES DE KOFFKA: ¿UN PUENTE ENTRE ESCUELA DE WÜRZBURG Y GESTALT?

ANNETTE MÜLBERGER
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

El psicólogo Kurt Koffka, conocido miembro de la Escuela Berlinesa de la Gestalt, había estudiado con Stumpf en el Instituto psicológico de Berlín donde conoció a Wolfgang Köhler y Max Wertheimer con los que comenzó a compartir una duradera amistad y una estrecha colaboración científica. Inmerso en el ambiente científico del laboratorio berlinés, Koffka reconoció la relevancia del problema de la forma (Gestalt). Tras su promoción, Koffka llegó, en 1909, al Instituto psicológico de Würzburg donde entró en contacto con la línea de investigación de la Psicología del pensamiento desarrollada en esta Universidad. Ahí llevó a cabo experimentos analizando las representaciones mentales cuyo informe publicó 3 años más tarde bajo el título "El análisis de las representaciones y sus leyes" (Koffka, 1912).

Dadas estas circunstancias que rodean la confección de la obra de Koffka acerca de las representaciones, en la presente investigación se estudia la relación que mantiene este escrito con la Escuela de Würzburg, por un lado, y los planteamientos de la Gestalt, por el otro. Los resultados ponen de manifiesto el fuerte ligamen del trabajo de Koffka con la línea de investigación desarrollada por la Escuela de Würzburg. A la vez Koffka apunta, sin tratarlo a fondo, las posibilidades del nuevo enfoque de la Psicología de la Gestalt. Así podemos contemplar el estudio de Koffka (1912) como una obra que forma un puente, encontrándose fuertemente enraizada en la tradición de la Psicología del pensamiento del laboratorio de Würzburg y, asimismo, señala hacia el nuevo horizonte de la Psicología de la Gestalt. El contacto de miembros de la la Gestalt con la Psicología del Instituto psicológico de Würzburg debía ayudar a fomentar en jóvenes universitarios como Koffka la conciencia de una necesidad de búsqueda de nuevas alternativas al viejo esquema de la Psicología asociacionista.

ABSTRACT

The psychologist Kurt Koffka, known as member of the Berlin School of the Gestalt, studied with Stumpf in the psychological Institute of Berlin. There he got in touch with Wolfgang Köhler and Max Wertheimer with whom he started a longlasting friendship and an intensive scientific colaboration. Within the laboratory of Berlin, Koffka got conscious of the Gestalt-problem. After his promotion, Koffka arrived at the psychological Institute of Würzburg at 1909 getting in touch with the investigation on thought processes done at this University. There he did some experiments analysing mental representation, publishing the results 3 years later in a book titled: "The analysis of representation and it's laws" (1912).

Taking into account these circumstances that surrounded the elaboration of the work of Koffka on mental representation, the present paper studies the relation of it to the Würzburg School, on one side, and to the Gestalt, on the other. The results show a strong link of the work to the investigations done by the Würzburg School. At the same time, Koffka indicates superficially the possibilities of the new approach of Gestalt Psychology. So the study of Koffka (1912) could be seen as a bridge that connects strongly to the tradition fo the Psychology of thought of the laboratory of Würzburg and, also, shows the reader the horizon of the new Gestalt Psychology. The contact between members of the Gestalt and the Psychology of Würzburg could have helped to make clear the necessity of a search of new alternatives to the old frame known as "Associative Psychology".

1. INTRODUCCIÓN

El psicólogo Kurt Koffka, conocido miembro de la Escuela Berlinese de la Gestalt, había estudiado con Stumpf en el Instituto psicológico de Berlín, donde se doctoró con un estudio acerca del ritmo, completado en 1908 y publicado un año más tarde (Koffka, 1909). Inmerso en el ambiente científico del laboratorio berlinés, en el que discutía junto con otros discípulos de Stumpf acerca de problemas psicológicos como el concepto de "las cualidades de la forma" de von Ehrenfels, Koffka reconoció la relevancia del problema de la forma (Gestalt) (Ash, 1995). Tras su promoción, consigue una plaza de ayudante, primero en Freiburg y después, en 1909, en el Instituto psicológico de Würzburg. En Würzburg, donde Koffka encontró un ambiente diferente al del laboratorio de Stumpf, el joven investigador emprende un estudio acerca de las representaciones que le llevaría a publicar en 1912 una obra respecto a este tema titulada: *El análisis de las representaciones y sus leyes*.

Dadas las circunstancias que rodean la confección de la obra de Koffka acerca de las representaciones, en la presente investigación trataremos de estudiar, por un lado, la posible relación que mantiene esta obra de Koffka con la línea de investigación desarrollada por los psicólogos de la Escuela de Würzburg, y, por el otro, si se puede apreciar algún ligamen con las propuestas de la Psicología gestaltista que en estos momentos estaban emergiendo.

2. EL ESTUDIO DE LAS REPRESENTACIONES DE KOFFKA Y LA PSICOLOGÍA DEL PENSAMIENTO DE LA ESCUELA DE WÜRZBURG

Koffka indica en el prólogo de su obra: *"El camino por el cual nos acercamos al problema, incluye nuestra investigación entre los trabajos que se han llamado 'trabajos de la Escuela de Würzburg'"* (Koffka, 1912, p.V). Koffka parece haberse entendido muy bien con Külpe, al que dedica su voluminoso trabajo *"in dankbarer Erinnerung an das Würzburger Sommersemester 1909"*, calificando como inolvidable la época de trabajo con él y sus colaboradores. ¿Cómo se refleja en la obra de Koffka el enfoque de la Psicología del pensamiento de la Escuela de Würzburg?

Nuestro estudio mostrará que, efectivamente, se puede apreciar una fuerte conexión entre el trabajo de Koffka acerca de las representaciones mentales y la línea de investigación de la Psicología del pensamiento de la llamada "Escuela de Würzburg". En primer lugar debemos resaltar que el estudio de las representaciones mentales lleva a Koffka a tratar directamente el tema de la Psicología del pensamiento. El método que emplea para su análisis es una situación experimental que en 1912 cuenta ya con cierta tradición en la Psicología alemana. Se trata de los experimentos de asociación (*Assoziationsversuche*) que Mayer y Orth habían aplicado por primera vez al estudio del pensamiento en forma de experimentos de asociación de palabras en su trabajo pionero de la Escuela de Würzburg (Mayer y Orth, 1901). Koffka, por otro lado, incitará a pensar a sus sujetos experimentales diciéndoles determinadas palabras-estímulo tales como *"muñeca"*, *"ajedrez"*, *"pueblo"*, *"poesía"*, *"cuerno"*, *"atributo"*, *"imperialismo"*, *"exacto"*, *"sentarse"*, *"perspicaz"*, etc. Estas palabras debían provocar una representación mental en el sujeto experimental. Cuando esta representación consiste en una palabra, el sujeto debía contestar diciendo esta palabra en voz alta y, si no, debía acabar el experimento con un "sí". La fase más importante se da a continuación, cuando el sujeto experimental intenta describir, de la forma más exacta posible, el proceso de pensamiento que ha tenido lugar en su mente. Justamente estos protocolos exhaustivos y retrospectivos fruto de la *auto-observación experimental* son característicos del método de investigación de la Escuela de Würzburg (Mülberger, 1994). El contenido de los protocolos formará la "materia prima" que el investigador emplea para el análisis del pensamiento. Así no resulta superfluo indicar que entre sus sujetos experimentales se encontraba el mismo Karl Bühler, que poco antes había realizado una de las contribuciones más valiosas a la Escuela de Würzburg (Bühler, 1908/1909). Pero también se encuentra entre sus sujetos experimentales Gabriele Gräfin von Wartensleben, una colaboradora del Instituto psicológico de Frankfurt, muy cercana a la Psicología de la Gestalt que Wertheimer comenzó a desarrollar en dicho Instituto (véase Harper, Newman y Schab, 1985).

Veamos ahora los resultados. Por un lado se registraron los tiempos de reacción de las personas, lo cual aporta unos datos cuantitativos de apoyo. De mayor interés resulta, por otro lado, el análisis cualitativo de Koffka de las

observaciones introspectivas. Destaca, en primer lugar, la importancia que Koffka concede a los procesos mentales sin imágenes ("*unanschauliche Erlebnisse*"). Así, afirma que "*las representaciones no son (...) los únicos contenidos mentales que aparecieron a lo largo de los ensayos experimentales. En muchas ocasiones encontramos también elementos sin ningún tipo de imagen, pensamientos, que, en general, dominaron todo el proceso*" (Koffka, 1912, p. 300, negrita añadida). Tal como se observa en esta cita, Koffka sigue a Bühler (1908/1909) en la denominación de estos contenidos mentales sin imágenes como "pensamientos". ¿Cómo consigue el pensamiento dominar el proceso mental? Basándose en los hallazgos de Ach (1905) y Watt (1905), Koffka explica la intervención del pensamiento en el proceso mental a través de las "*tendencias determinantes*": "*Las representaciones (imágenes) mentales no son todopoderosas gracias a su tendencia insistente y capacidad de asociación (...), son los pensamientos los que ponen en marcha las tendencias determinantes, las que determinan las representaciones*" (Koffka, 1912, p. 315).

Las tendencias determinantes se producen impulsadas por una *intención*, lo cual constituye su faceta característica. Igual que otros miembros de la Escuela de Würzburg, durante la segunda etapa de existencia de la misma, Koffka resalta el papel de la intencionalidad, afirmando que "*la intencionalidad resulta de máxima importancia para nuestro pensamiento*" (Koffka, 1912, p. 313).

Otro rasgo característico de los trabajos acerca de la Psicología del pensamiento del Instituto psicológico de Würzburg, es el hecho de resaltar la influencia que tiene la *tarea* (Aufgabe), a través de las instrucciones dadas, en el proceso mental de la persona. Koffka insiste reiteradas veces en este aspecto a lo largo de su obra. Si a esto le añadimos el empleo de conceptos como "*estados de conciencia*" (Bewubtseinslagen) y "*actos de conciencia*" (Bewubtheiten), podemos apreciar claramente el ligamen entre el trabajo de Koffka y la línea de investigación de la Escuela de Würzburg. Cabe incluso plantearse la posible inclusión de su estudio entre los trabajos de este movimiento.

A través de las citas Koffka muestra, asimismo, su deuda con los trabajos acerca del pensamiento realizados por los investigadores de Würzburg, por lo que, entre ellas, aparecen Mayer y Orth y Marbe, pertenientes a la primera etapa del Instituto, y Ach, Watt, Messer y Bühler, de la segunda etapa, entre los autores más citados.

3. EL ESTUDIO DE LAS REPRESENTACIONES DE KOFFKA Y EL ENFOQUE DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

Una vez demostrada la fuerte conexión entre el trabajo de Koffka y las investigaciones del laboratorio de Würzburg acerca de la Psicología del pensamiento, pasaremos a estudiar la relación entre el escrito de Koffka y los planteamientos de la Psicología de la Gestalt. Koffka se convertiría poco después, en defensor de esta corriente, siendo el autor más productivo de la revista *Psychologische Forschung*, órgano de difusión del movimiento (Sáiz, Sáiz, Mülberger y Gabucio, 1991).

Comenzando, otra vez, por el prólogo, Koffka recuerda con gratitud a su maestro Carl Stumpf, aunque reconoce haberse alejado hasta cierto punto de sus planteamientos. Menciona asimismo a sus colegas del laboratorio berlinés M. Wertheimer y W. Köhler, diciendo que *"a la relación con ellos debo un enorme enriquecimiento de mi pensar científico"* (Koffka, 1912, p. VII).

Pasando al propio contenido de la obra de Koffka, encontramos rasgos que muestran la proximidad de sus ideas con los planteamientos de la Gestalt. En especial llama la atención el capítulo introductorio en el que Koffka desarrolla una distinción entre *"conceptos descriptivos"* (Deskriptionsbegriffe) y *"conceptos funcionales"* (Funktionsbegriffe). Los *"conceptos descriptivos"* que, según Koffka, *"se obtienen a través de la simple percepción y descripción de experiencias"* (Koffka, 1912, p.4) corresponden a un enfoque fenomenológico mientras que, por el otro lado, los *"conceptos funcionales"* son conceptos que se deducen a partir de los resultados experimentales y se refieren así a las relaciones funcionales entre experiencias y no a las experiencias mismas. A la confusión entre ambos tipos de conceptos achaca Koffka graves errores conceptuales de investigadores como Wundt y Titchener. A lo largo de su trabajo Koffka emplea tanto conceptos descriptivos como el término *"representación"* con el que se refiere normalmente a las imágenes sensoriales que aparecen en la mente (Koffka, 1912, p. 189)¹ como conceptos funcionales tales como *"tendencias determinantes"* o, como un tipo de tendencia determinante muy especial la *"actitud latente"* (latente Einstellung).

Pero hay otros aspectos en la obra de Koffka que dejan entrever su preocupación por el problema de la Gestalt. Cuando analiza, por ejemplo, los protocolos introspectivos de Anschütz (uno de los sujetos experimentales empleados por Koffka), observa que las palabras-estímulo provocan en el sujeto experimental una gran variedad de estados de conciencia (Bewubtseinslagen), y que estas podrían contemplarse como *"cualidades de la forma"* (Gestaltqualitäten). Recordando el famoso ejemplo de von Ehrenfels acerca de la melodía, Koffka observa: *"... las representaciones descritas por el sujeto experimental son sólo elementos analizados. El estado de conciencia como tal es otra cosa, igual que la melodía resulta ser más que los tonos aislados, para emplear un viejo ejemplo"* (Koffka, 1912, p. 67).

A través de la realización de algunos experimentos con estímulos ópticos, Koffka vuelve a tropezar con el problema de la Gestalt, esta vez como factor de la percepción: el sujeto experimental se sorprende de no haber reconocido antes la figura, una vez ha tenido lugar el proceso de reconocimiento. Koffka afirma: *"En cuanto ha sido captada correctamente, la forma parece completamente unívoca"* (Koffka, 1912, 159). Sobre esta tendencia de la mente humana de estructurar lo percibido reconociendo formas insistirían los psicólogos de la Gestalt, llegando a postular importantes leyes de la percepción como, entre otras, la *"Ley de la Pregnancia"* (véase Ellis, 1938; Köhler, Koffka y Sander, 1963, entre

¹ En algunas ocasiones el empleo de este término es más general.

otros). Más adelante, en el apartado teórico, Koffka indica que la cualidad de la forma de la experiencia perceptiva se traslada también a la fase reactiva, añadiendo que tal perseveración de la forma resulta un fenómeno general que también se observa en el ámbito del aprendizaje. Mostrar que el principio de la Gestalt es aplicable también en el estudio del aprendizaje animal fue una tarea a la que pronto se dedicaría W. Köhler durante su estancia en la Estación Antropoide de Tenerife (Ash, 1996; Mülberger, 1995), dando lugar a la publicación de su obra *Experimentos sobre la inteligencia en los chimpancés* (Köhler, 1924).

Koffka sospechaba claramente, mientras escribía su informe acerca de los experimentos sobre la representación, que el principio de la forma tiene largo alcance y que rige tanto en el terreno de la percepción como en el funcionamiento de la memoria humana y se refleja así en el aprendizaje y la conducta en general. Posteriormente, en sus *Principles of Gestalt Psychology* (1935), Koffka trata a fondo estos temas que se habían convertido en objetivo de su trabajo.

Otro rasgo de la Psicología de la Gestalt que Koffka anticipa en su trabajo acerca de las representaciones mentales es la postura holista de la Gestalt. Koffka contempla la representación como *un todo* unificado ("ein einheitliches Ganzes"), un aspecto que resaltaba también Wertheimer diciendo que el contenido de nuestra conciencia es en su mayor parte no sumativo sino constituido por una globalidad característica (Ash, 1995; Harper, Newman y Schab, 1985).

Debemos añadir a los aspectos resaltados un análisis de las citas que aparecen en la obra de Koffka (1912). Entre ellas se encuentra alguna cita a su maestro Stumpf y a Cornelius y una breve contrastación con las ideas contenidas en los estudios lógicos de Husserl. Köhler es citado por su tesis doctoral acerca la percepción acústica (Köhler, 1909), pero la vía de influencia más directa por la que le llegaron las ideas acerca de una nueva Psicología de la Gestalt fue el trabajo realizado poco antes por Wertheimer acerca del Fenómeno "*Phi*" que es citado por Koffka y que forma la base para sus reflexiones acerca de la relación entre los procesos psicológicos y las conexiones nerviosas cerebrales. 23 años más tarde Koffka recuerda todavía el impacto que la había causado la explicación de Wertheimer acerca de la hipótesis del isomorfismo a principios de 1911, poco antes de publicar su estudio acerca de las representaciones: "*Aquella tarde él dijo algo que me impresionó más que cualquier otra cosa; esto es, su idea acerca de (...) la relación entre la conciencia y los procesos fisiológicos subyacentes*" (Koffka, 1935, p. 73).

Todas estas observaciones que acabamos de resumir aquí nos llevan a detectar cierto ligamen entre el estudio de Koffka acerca de las representaciones y los planteamientos de la Gestalt. Sin embargo, tal conexión resulta bastante débil en comparación con la que encontramos con respecto a la Escuela de Würzburg, dado que se reducen a comentarios al margen del centro de interés de Koffka. ¿Por qué no atacó directamente el problema de la Gestalt en su estudio? Koffka mismo contesta esta pregunta diciendo que "... *este campo extremadamente complicado sólo se aproxima muy poco a poco a su esclarecimiento, por lo que debe bastar esta breve indicación*" (Koffka, 1912, p. 259).

4. LA RELACIÓN ENTRE LA ESCUELA DE WÜRZBURG Y LA GESTALT

Nuestro análisis de la obra de Koffka nos lleva a constatar un ligamen de la misma con dos movimientos de la época: la Escuela de Würzburg y la Gestalt. Confirmada la hipótesis, podemos contemplar el estudio de Koffka acerca de las representaciones como una obra que conforma un puente: que se encuentra fuertemente enraizada en la tradición de la Psicología del pensamiento del laboratorio de Würzburg y, a la vez, señala al lector el nuevo horizonte de la Psicología de la Gestalt. Parece que el propio Koffka era consciente de esta misión, dado que afirma que *“Con esta indicación hemos ganado una conexión (puente) con otro enfoque psicofísico que sólo insinuamos (...) mientras que consideramos, sin embargo, que el momento para plantear tal cuestión todavía no ha llegado”* (Koffka, 1912, p. 365). No obstante, mientras Koffka escribía su obra acerca de las representaciones, el momento estaba llegando. Su fuente de inspiración fue, sin duda, la mente inquieta de Wertheimer, quién planteó sus experimentos sobre el fenómeno Phi en la misma época en la que Koffka estaba analizando los resultados de sus experimentos acerca de las representaciones mentales. Koffka y Köhler hicieron de sujetos experimentales, según Koffka (1935) sin conocer el objetivo de dichos experimentos. Poco a poco Wertheimer introduce sus colaboradores en el nuevo planteamiento psicológico y epistemológico y Koffka se apunta con entusiasmo a este nuevo enfoque. Tras varios años de intenso trabajo científico publica, por fin en 1935, la que se considera su obra más completa acerca de la Psicología de la Gestalt: sus *Principles of Gestalt Psychology*.

¿Qué opina ahora de la Psicología del pensamiento de la Escuela de Würzburg? Tenemos suerte en esta cuestión: Koffka incluye un breve comentario al respecto (en sus *Principles*) que nos muestra que su entusiasmo ha declinado. Mientras que en 1912 había escrito convencido del valor de los trabajos de la Escuela de Würzburg: *“... se mostrará la necesidad científica que resultó ser la Psicología del pensamiento y de como salvó a la Psicología de la mecanización de lo mental y como mostró nuevos ámbitos que no se rigen según el esquema de la asociación”* (Koffka, 1912, p. 22-23), en 1935 Koffka se había alejado mucho del planteamiento teórico de la Escuela de Würzburg, por lo que se muestra mucho más crítico. Ahora le cuesta reconocer algún avance en los trabajos realizados en Würzburg: *“Desgraciadamente, la solución puesta por esta escuela para la dificultad que había descubierto no era sostenible, y así fue como su verdadero descubrimiento, esto es, la insuficiencia del asociacionismo, fue sepultado junto con su contribución positiva”* (Koffka, 1935, 645). La solución a la que Koffka hace referencia se refiere a la introducción, por parte de los miembros de la Escuela de Würzburg, de nuevos conceptos como *“tendencia determinante”* con el que pretendía dar expresión a fuerzas que actúan en la conciencia humana y que no se rigen según el principio pasivo del asociacionismo. Sin embargo, esto no les ayudó a salir realmente del esquema del asociacionismo, por lo que Koffka no lo considera un avance sustancial.

Sus comentarios acerca de su propio trabajo son igualmente críticos. Resalta el hecho de haber constatado la frecuente imposición de una actitud activa por parte del sujeto experimental, haciendo referencia a las "actitudes latentes" que habían aparecido con tanta frecuencia e insistencia como factores que regían la aparición de determinadas representaciones mentales (Koffka, 1912). Recuerda, además, la dificultad que habían tenido sus sujetos experimentales durante la tarea de esperar pasivamente a que apareciera alguna representación en su mente tras escuchar la palabra-estímulo, hasta el momento en el que se formaban estas tendencias determinantes y actitudes latentes que facilitaban enormemente el proceso. Ahora insiste en que la única conclusión que se puede sacar de su estudio acerca de las representaciones es el hecho de que "*Existen ciertas condiciones en (las) que un campo de huellas (pistas), en comunicación con otro proceso, no puede influir sobre éste en el sentido de la reproducción*" (p. 652). Dicho con otras palabras: a pesar de que las palabras-estímulo debían contactar con el contenido de la memoria del sujeto, esto no es lo que determina la respuesta del sujeto experimental.

A pesar de que la Escuela de Würzburg no haya conseguido desligarse del todo del principio asociacionista, se trata, tal como reconoce el propio Koffka en 1935, de la primera reacción en contra del asociacionismo. En este sentido puede haber alentado a los jóvenes psicólogos de la Gestalt a buscar vías alternativas al asociacionismo. Tal como pone de manifiesto nuestra investigación, existía un contacto directo por parte de un destacado miembro de la Gestalt con la labor científica de la Escuela de Würzburg. Si a esto añadimos el hecho de que unos años antes (en 1904) Wertheimer también había estado en el Instituto psicológico de Würzburg, donde se doctoró bajo la dirección de Külpe, se abre la posibilidad de un intercambio de ideas y opiniones que pudo ser muy fructífera para sus participantes. Sin duda nos encontramos en una época de búsqueda de posturas alternativas al enfoque que había dominado el panorama de la Psicología experimental a finales del siglo XIX, habitualmente designado con el nombre de "*Psicología asociacionista*".

La Escuela de Würzburg se puede contemplar, así, como un primer paso en este rechazo del asociacionismo, dado que puso de manifiesto sus limitaciones teóricas a la hora de explicar procesos psicológicos tales como el pensamiento. Intentaron corregir el esquema asociacionista sin abandonarlo del todo. Estos trabajos de la Escuela de Würzburg prepararon así el terreno para que los psicólogos de la Gestalt fuera capaces de dar un paso más en esta dirección. Influidos por las ideas acerca de la cualidad de la forma de von Ehrenfels, la Fenomenología y otras contribuciones, propusieron una ruptura con el enfoque analítico y su sustitución por una postura holista y fenomenológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ach, N. (1905). *Über die Willenstätigkeit und das Denken*. Göttingen: Vanderhoeck & Ruprecht.

- Ash, M. (1995). *Gestalt Psychology in German culture (1890-1967)*. New York: Cambridge University.
- Bühler, K. (1908/1909). Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 9, 297-305 y 12, 1-23.
- Ellis, W. (1938). *A source book of Gestalt Psychology*. London: Routledge, 1969.
- Harper, R.; Newman, E. y Schab, F. (1985). Gabriele Gräfin von Wartensleben and the birth of Gestalt Psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 21, 118-123.
- Koffka, K. (1909). Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Rhythmus. *Zeitschrift für Psychologie*, 52, 16.
- Koffka, K. (1912). *Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze*. Leipzig: Quelle & Meyer.
- Koffka, K. (1935). *Principios de Psicología de la forma*. Buenos Aires: Paidós.
- Köhler, W. (1909). Akustische Untersuchungen. *Zeitschrift für Psychologie*, 54, 241-289.
- Köhler, W. (1924). *Experimentos sobre la inteligencia de los chimpancés*. Madrid: Debat, 1989.
- Köhler, W.; Koffka, K. y Sander, F. (1963). *Psychología de la forma*. Buenos Aires: Paidós.
- Mayer, A. y Orth, J. (1901). Zur qualitativen Untersuchung der Association. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 26, 1-3.
- Mülberger, A. (1994). *La aportación de Karl Marbe a la Psicología. Un enfoque crítico*. Tesis Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mülberger, A. (1995). La Psicología de la Gestalt: W. Köhler. En M. Sáiz, D. Sáiz y A. Mülberger, *Historia de la Psicología*, (pp. 291-304). Barcelona: Avesta.
- Saiz, M; Saiz, D.; Mülberger, A. y Gabucio, F. (1991). Una aproximación a la escuela de la Gestalt a través del análisis de la revista "Psychologische Forschung". *Revista de Historia de la Psicología*, 12, 3-4, 77-88.
- Watt, H.J. (1905). Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 4, 289-436.