

Artículo-objetivo

Target article

Kuhn, Wallon y las anomalías de la psicología funcional

ANTONIO PARDOS PEIRO

CNP (Unidad Provincial de Sanidad de Barcelona)

Resumen

A partir de algunas nociones de Kuhn sobre el desarrollo de la ciencia, se ejemplifica cómo los seguidores de la psicología del acto, caso de Henri Wallon, para hacer frente a las anomalías habidas en el seno de la psicología funcional, al precisar hacer uso en su explicación de los procesos mentales de nociones estático-objetuales como son los símbolos, las imágenes o las representaciones, optaron por situarlas en posiciones de inferior valor epistémico, con el propósito de no renunciar a sus bases conceptuales fundamentales, que establecen en exclusividad una mente dinámica.

Palabras clave: funcionalismo, estructuralismo, estaticidad, dinamismo y anomalías paradigmáticas.

Kuhn, Wallon and the anomalies of functional psychology

Abstract

Departing from some notions of Kuhn on the development of science, it is exemplified how the followers of the psychology of the act, case of Henri Wallon, to deal with the anomalies that took place within functional psychology and the need to make use in their explanations of the mental processes of static notions such as symbols, images or representations, they chose to put them in positions of lower epistemic value. This, with the purpose of not to renounce to fundamental conceptual bases which establishes exclusively a dynamic mind.

Keywords: Functionalism, structuralism, static, dynamic and paradigmatic anomalies.

Dirigir toda correspondencia al autor a Administración del Estado: CNP. Unidad Provincial de Sanidad. C/Lleida núm. 30. Barcelona, España. Correo electrónico: apardospeiro@yahoo.es
RMIP 2011, 182-202. ISSN-impresión: 2007-0926
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com
Derechos reservados ©RMIP

1. LA PUGNA ENTRE DOS PSICOLOGÍAS

En general, los fenómenos principales que la ciencia debe abordar se concretan en la catalogación de los objetos sobre los que cada disciplina particular centra su estudio, la descripción de su movimiento y el análisis de los cambios que en ellos se producen, en sus propios componentes, en la interacción interobjetual, así como en los que dan origen a su propio surgimiento. También se centra en el conocimiento de las fuerzas que desencadenan tales movimientos (Eddington, 1929/1945; Hempel, 1966/1973; Pardos, 2007 y 2008).

En los inicios de la psicología científica, se produjo un gran enfrentamiento en la descripción de sus conceptos fundamentales. En su virtud, los psicólogos se agruparon de forma selectiva según su particular concepción de la mente humana, ni más ni menos que como ocurrió en las fases iniciales de cimentación de las otras ciencias surgidas en el progresivo conocimiento de la naturaleza. La pugna produjo una profunda división, tanto en la determinación de los métodos de análisis como en la concreción de lo que había de estudiar la nueva ciencia.

En el desarrollo de cualquier ciencia, habitualmente se cree que el primer paradigma aceptado explica muy bien la mayor parte de las observaciones y experimentos a que pueden con facilidad tener acceso todos los que practiquen dicha ciencia.

(Kuhn, 1962/1978, p. 110)

Esta sería una razón capaz de explicar la confrontación producida entre dos concepciones diferentes de la mente, al estar en juego la «profesionalización» en torno al paradigma que de ella saliera triunfante. Sin duda, lo hizo la visión funcional, fraguándose en torno a ella una «resistencia considerable al cambio de paradigma» (*Ibidem*, p. 110) propiciada por la «limitación de la visión» que en estos casos acontece en las capacidades cognoscitivas de los científicos, merced a compromisos «metafísicos» y por necesidades más apremiantes aniquiladoras de la neutralidad que, en la búsqueda de la objetividad, requiere el intelecto.

Tales limitaciones y resistencias parece que constituyeron la clave para comprender la dificultad en percibir las «anomalías» que tal visión comportó, pues, al emerger con la claridad que hoy pueden ser percibidas, se hubiera debido producir la modificación o sustitución del paradigma de la acción, con todo lo que ello hubiera supuesto.

En psicología, desde el principio se entabló una amplia discusión entre quienes querían priorizar el estudio de las entidades mentales básicas con características objetuales, los fenómenos más parecidos a lo que en las ciencias tradicionales se catalogan como objetos, y aquellos otros psicólogos que únicamente contemplaban la acción como campo posible de estudio, al presuponer que la mente y los fenómenos que la psicología debía abordar nunca podrían ser considerados fenómenos estáticos, el equivalente en el nivel mental a los objetos físicos de la naturaleza. Como se sabe, tal división dio lugar a dos psicologías: la del acto y la de los contenidos de conciencia. Para esta última, las tareas propias requerían investigar en el interior de la mente, catalogar y dar cuenta -como habían hecho los filósofos empiristas Locke, Hume y Berkeley- de los contenidos que, fragmentados en sus últimos constituyentes o asociados entre ellos, ocupaban el espacio mental y en su dinámica daban lugar a cuantos fenómenos pueden ser ha-

llados en la observación de la conciencia. La psicología del acto, por el contrario, se centraba en la acción, pues, como Heráclito, decía que en definitiva todo fluye, considerando la mente como un “torrente” que nunca se detiene; por lo tanto, aquello que Wundt y sus seguidores llamaban contenidos, en definitiva, debería quedar reducido a simples acciones o procesos mentales.

Tal psicología, enraizada en el pensamiento de Franz Brentano y William James, anclada en la explicación de la dinámica mental, a lo largo de su ulterior desarrollo fue adquiriendo diferentes caracterizaciones. Fue origen del funcionalismo, que a su vez dio lugar a dos psicologías, la de los actos de conducta observable, que nada compartía con la psicología mentalista y la psicología cognitiva, que se escindió del tronco común, trasladando el estudio de la acción al interior de la mente -el escenario propio de la psicología de los contenidos- centrándose en el estudio de sus procesos. Sin embargo, esta psicología, no solo no se conformó con trasladarse al escenario mental, sino que además, en sus últimas etapas, parece considerar seriamente la admisión definitiva en su núcleo teórico de aquellos contenidos que habían ocupado al fundador de la psicología científica y a alguno de sus más caracterizados seguidores, al contemplar representaciones, símbolos, imágenes e ideas, como hipótesis permanentes de trabajo.

Hasta llegar a tal punto de transformación, la psicología del acto sucesivamente ha necesitado acoger en su seno hipótesis explicativas propias de aquella psicología anteriormente detestada, retomando incluso el estudio de sus temas centrales, como fueron las imágenes, en las que la psicología empirista y estructural fijaban la atención por tratarse de un contenido que, junto a otros, constituye las entidades objetuales o cósmicas en las cuales y mediante las cuales pueden llevarse a cabo los procesos del intelecto.

La laguna conceptual a la que en la práctica se enfrentó durante décadas una psicología aferrada a la negación del fenómeno estático

objetual, solo pudo ser mantenida mediante la realización de verdaderos ejercicios de virtuosismo teórico, efectuados al parecer con el noble propósito de no contravenir sus postulados «metafísicos» centrales, manteniendo así la suma de voluntades que requiere el ejercicio de la ciencia, sin la cual no sería posible el minucioso análisis de la naturaleza (Kuhn, 1962/1978). Tal ejercicio se puede entender a la luz de las consideraciones aportadas por Thomas S. Kuhn respecto al comportamiento de los científicos, quienes, condicionados por su vinculación a una determinada «matriz disciplinal», adquieren fuertes «compromisos» que los mantiene unidos al paradigma en sus fases de desarrollo o de «ciencia normal».

Al respecto, Kuhn (1969/1978) considera dos acepciones para la noción de paradigma: la primera de ellas como «matriz disciplinal» y la segunda como sinónimo de «ejemplar», siendo la primera integrada por diferentes clases de componentes en los que es necesario centrar la atención. La matriz disciplinal está constituida por una comunidad científica agrupada en torno al paradigma en virtud de compartir «generalizaciones simbólicas», «paradigmas metafísicos» y determinados «valores». En el caso que nos ocupa, se puede decir que dentro de la «constelación de acuerdos del grupo» sobre los que se asienta la noción de paradigma como matriz disciplinal, la psicología funcional y sus discípulos compartieron un acuerdo central o fundamental, hasta el punto de que tal acuerdo implícito dio nombre al propio paradigma: la mente es acción; un fenómeno de naturaleza dinámica, acuerdo perteneciente a los descritos en segundo lugar como paradigmas metafísicos.

Sobre la noción de paradigma metafísico, dice Kuhn que en el desarrollo de la ciencia «normal», los científicos deducen de ellos ciertos compromisos. Los más importantes referidos por él son enunciados explícitos de leyes,

tipos preferidos de instrumentación y «compromisos de nivel más elevado, casi metafísicos» de los que ejemplifica al respecto:

Desde aproximadamente 1630, (...) la mayoría de los científicos físicos suponían que el Universo estaba compuesto de partículas microscópicas y que todos los fenómenos naturales podían explicarse en términos de forma, tamaño, movimiento e interacción corpuscular. Este conjunto de compromisos resultó ser tanto metafísico como metodológico. En tanto que metafísico, indicaba a los científicos qué tipo de entidades contenía y no contenía el Universo: era solo materia formada en movimiento. En tanto que metodológico, les indicaba cómo debían ser las leyes finales y las explicaciones fundamentales: las leyes deben especificar el movimiento y la interacción corpusculares y la explicación debe reducir cualquier fenómeno natural dado a la acción corpuscular conforme a esas leyes. Lo que es todavía más importante, la concepción corpuscular del Universo indicó a los científicos cuántos de sus problemas de investigación tenían razón de ser.

(Kuhn, 1962/1978, p. 77)

Algo muy similar ocurrió en nuestra ciencia con el paradigma metafísico de la psicología del acto, pues, indicaba a sus discípulos qué tipo de fenómenos podían hallar en el «universo mental»: únicamente actos. En consecuencia, las explicaciones que hallaran sobre cualquier fenómeno deberían reducirse a leyes o regularidades de carácter dinámico. Tal acuerdo central excluía tácitamente la contemplación de la fenomenología estática, todo aquello que otros psicólogos consideraban contenidos u objetos mentales, constituyendo aquella creencia aglutinadora un postulado central que afectó su explicación total de la naturaleza de la mente y, por lo tanto, a la construcción de la psicología, ya que en los modelos particulares que adoptaron debieron obviar cualquier explicación que contemplara fenómenos del tipo contenidos u objetos mentales. De esta forma estaban sentadas las bases conceptuales para hacer «inconmensurables»

(Ibídem) los dos paradigmas fundadores de la psicología, al establecer la mente modos incompatibles de observación y, por lo tanto, de practicar la ciencia que había de estudiarla (Pardos, 2007).

Ahora bien, ¿cómo fue posible para aquellos psicólogos explicar los cambios o procesos mentales sin observar las entidades en las que tales cambios o movimientos se producen, cuando el movimiento y la dinámica son conceptos científicos formados a partir de la presunción objetual? Tal posibilidad únicamente se justifica por el problema de ceguera selectiva que, parece ser, acaece en los partidarios de un determinado paradigma, aferrados a sus compromisos metafísicos en periodos en los que desarrollan el ejercicio de la «ciencia normal»:

Las operaciones de limpieza son las que ocupan a la mayoría de los científicos durante todas sus carreras. Constituyen lo que llamo aquí ciencia normal (...) parece ser un intento de obligar a la naturaleza a que encaje dentro de los límites preestablecidos y relativamente inflexibles que proporciona el paradigma. Ninguna parte del objetivo de la ciencia normal en camino a provocar nuevos tipos de fenómeno; en realidad, a los fenómenos que no encajan dentro de los límites mencionados frecuentemente ni siquiera se los ve.

(Kuhn, 1962/1978, p. 52-53)

Esta fue la actitud adoptada por el funcionalismo mental, resistente en algunos casos a la percepción de los objetos mentales y en otros obligado a realizar verdaderos equilibrios teóricos para reformular el problema que enfrentaba, transformando los objetos en procesos mentales, siendo el propósito principal de este breve ensayo, mostrar el caso concreto de un eminente psicólogo que ejemplifica la ceguera selectiva del paradigma de la acción, al introducir conceptos propios de la psicología de los contenidos, explicando la dinámica de su formación, a vez que desvirtuaba o degradaba tales conceptos,

situándolos, como si así no se pudiera contemplar su naturaleza, en un plano secundario de inferior relevancia, con tal de mantener en exclusiva el marco de explicación dinámica, sin llegar a ver la «anomalía» que supone entender la acción negando la existencia de las entidades en las que se produce.

2. EL CASO ANALIZADO

Tras la caída de la psicología atomista estructural -consecuencia de ocuparse de problemas teóricos que no daban respuestas a las necesidades sociales inmediatas, a la vez que por adoptar una metodología artificiosa que se apartaba de las prácticas tradicionales de la ciencia (Lehaey, 1998)- los psicólogos funcionales, conforme profundizaron en las explicaciones del comportamiento humano, fueron olvidándose de aquellas máximas o preceptos formulados por Brentano y James, que dieron origen al postulado central de su psicología, recurriendo finalmente, para poder explicar los actos del pensamiento, a hipótesis que difícilmente se pueden formular sin la presunción de existencia de fenómenos estáticos, identificables con las entidades cósmicas en las que se centraban sus antiguos antagonistas psicólogos del contenido. Este es el caso de Henri Wallon, analizado en su obra más representativa, *Del Acto al Pensamiento*, aparecida en el año 1942, en la que vierte el fruto de un potente ejercicio reflexivo síntesis de investigaciones propias y ajenas sobre el desarrollo intelectual del infante, equiparable en temática, aunque por supuesto con enfoque diferente del que realizaron filósofos y psicólogos que mucho tiempo atrás se preguntaron por la naturaleza del conocimiento.

En ella plasma la necesidad de usar nociones estructurales para explicar los actos mentales, de los cuales el pensamiento constituye el principal o, por así decirlo, la madre de todos los procesos. Incluso, lo que es más llamativo, indirectamente aborda la génesis de las estructuras mentales a partir de los propios procesos,

lo cual supone una involuntaria forma de conectar ambas psicologías, aunque a ello no se le dio la relevancia que merecía al dejar en entredicho los postulados centrales de la psicología que representaba. Sin embargo, como se puede suponer, al hablar aquí de estructuras y nociones estructurales no nos referimos a las que utilizaron él y psicólogos próximos a él, como Piaget, sino a las nociones del atomismo y del estructuralismo de Wundt, Titchener y seguidores, ya que el estructuralismo frecuentemente invocado por Piaget y Wallon constituye un pseudoestructuralismo al estar referido a etapas, estadios funcionales (Zazo, 1976) o, en general, leyes del desarrollo intelectual, un estructuralismo de la acción, como algunos han denominado (Carpintero, 1996; Pardos 2008). Para este estructuralismo, los estadios de desarrollo, caracterizados por constituir diferentes niveles de capacitación en la acción mental y conductual, se equiparan a las «clasificaciones», tradicionalmente referidas a objetos en las ciencias naturales, lo que constituye claro ejemplo de distorsión:

En una palabra, si los estadios son para la psicología genética lo que una clasificación es para la zoología o para la botánica sistemática, o aún una estratigrafía para la geología, los psicólogos se encuentran en la situación en que estaban las ciencias naturales en sus orígenes y que estas superaron hace mucho tiempo...

(Piaget en Wallon, H., Piaget, J. y otros, 1956/1977, p. 10)

Henri Wallon (1879-1962) fue uno de los psicólogos más conocidos de la psicología francesa. Director del Instituto de Investigaciones Psicobiológicas del Niño en París, destacó por su labor en la intersección de los campos de la educación, la filosofía y la psicología. Centrado en el estudio del desarrollo intelectual del infante, desde una óptica próxima a la psicología piagetiana, aunque diferenciada en cuanto al mayor peso otorgado a los condicionantes socia-

les del desarrollo y con una visión más dinámica de los estadios evolutivos (Zazzo, en Wallon, Piaget y otros, 1956), fue crítico del empirismo y el racionalismo, auspiciado por el enfoque del materialismo dialéctico; situó en la emoción y en la «simbiosis afectiva» el origen del acto, núcleo de su teorización sobre el desarrollo del intelecto. Heredero de la visión antisociacionista de Binet, con quien compartió su interés por el desarrollo de la inteligencia, su rechazo a la explicación del pensamiento como combinación de imágenes y su oposición teórica a los planteamientos atomistas wundtianos, actitudes todas ellas propias del funcionalismo entonces imperante (Caparrós, 1976), representa, sin duda, una psicología de la que este breve artículo pretende hacer un caso ejemplar.

3. LA MATERIA DE ANÁLISIS

Su explicación del desarrollo intelectual en *La evolución psicológica del niño* (1925) que como Piaget divide en diferentes estadios, gira en torno a la descripción de la acción predominante en cada una de las fases producidas como consecuencia de la relación dialéctica entre medio social y capacidades biológicas según las leyes de la alternancia y de la preponderancia e integración funcional (Zazo, 1976; Ochaíta, E. y Espinosa, M.A., 2004).

Para llegar a una síntesis conceptual a partir de sus investigaciones sobre el origen y génesis del intelecto, Wallon parte de la siguiente pregunta: «¿Cuáles son las relaciones entre el acto y el pensamiento? ¿Cuál de los dos tiene prioridad sobre el otro?» (Wallon, 1942, p. 7).

Las preguntas tal y como son formuladas muestran claramente su afiliación a la denominada psicología del acto, introduciendo con su planteamiento un importante sesgo conceptual que dificulta la posterior resolución de la cuestión planteada, en toda su amplitud, al contemplar el pensamiento únicamente en sus características dinámicas. La pregunta adquiere un nuevo sentido al plantearse: ¿Cuáles

son las relaciones entre los actos observables de conducta y los actos mentales o de pensamiento? Lo cual refleja la exclusiva preocupación por la acción, propia del funcionalismo, a la vez que una de las cuestiones fundamentales que entonces planeaban sobre el ámbito teórico: la división existente en la propia psicología funcional que a partir de Piaget y otros precursores del cognitivismo situó en primer plano los aspectos mentales en perjuicio de la psicología de la conducta.

Ratificará después Wallon su posicionamiento estrictamente funcional al contemplar el enfoque del intelecto: «la inteligencia, instrumento de conocimiento, sale de la acción y a ella retorna» (Ibídem, p. 11) y establecer la equiparación entre pensamiento, inteligencia y conocimiento, donde el «acto» constituye principio y fin de tal capacidad instrumental, diluido el producto que con ella ha sido obtenido. En torno al análisis de esta triple relación gira su obra. Lo resuelve en primera instancia mediante la descripción de la formación de la «inteligencia práctica» y el paso, desde ella, a la «inteligencia discursiva», centrada la primera en la asimilación de la acción sensomotriz y la segunda formada a partir de la capacidad de representación mental que emerge con el lenguaje. Por inteligencia, según se desprende de sus planteamientos, como en la psicología piagetiana, entiende la forma plausible de operar el sujeto con vistas a una adaptación o acomodación a la realidad presente del medio físico y social.

Desde el punto de vista epistémico, el problema que aborda -el paso del acto de conducta (observable) al acto de pensar (inobservable)-, por caer fuera de los postulados implícitos de su «matriz disciplinar», deja sin plantear explícitamente, el paso de la acción mental que conlleva el pensar al contenido mental formado, que es el conocimiento, sea este de naturaleza conceptual o propiamente sensorial, contenido que era para la matriz disciplinal atomista estructural el eje sobre el cual giraban sus preocupaciones

teóricas. A partir de tal escenario, será inevitable que lo que halle con relación a los fenómenos mentales de naturaleza estática, sea interpretado con códigos deformados -reformulados en términos de acción- si no lleva a cabo una reestructuración conceptual propia, al margen de la psicología funcional que le permita reenfocar lo que vaya hallando como consecuencia de las preguntas formuladas.

No cabe duda de que la teorización de Wallon, al describir el intelecto únicamente en clave de procesos, puede relacionarse con la explicación dada por Kuhn del por qué los científicos se aferran a sus compromisos metafísicos.

En el caso de Wallon, se trata de un funcionalista que bajo la pretensión de explicar cómo se pasa del acto de conducta al acto de pensamiento “*hemos tratado de determinar, mediante una serie de comparaciones entre actividades diversas, individuales y colectivas, cómo nace la idea*” (Ibídem, p. 197), paradójicamente, dedica esta obra por completo a teorizar sobre las que constituyeron entidades centrales de la psicología del contenido de conciencia, fundamentalmente imágenes e ideas; de tal forma que, siendo su preocupación teórica el paso de los actos de conducta a los actos del pensamiento, continuamente se está planteando el problema de la estaticidad de algunos de los fenómenos por él descritos, constituyendo a lo largo de su obra una preocupación central: una especie de pesada digestión durante la cual el funcionalismo continuamente tiene que rumiar nociones relativas a los contenidos mentales para poder integrarlos en su esquema conceptual general de la psicología del acto.

Pese a ello o en su virtud, su obra desentraña con notable brillantez las sucesivas aproximaciones que en la mente se producen para formar aquellos contenidos que se presentan al analizar el pensamiento, es decir, los hitos que se suceden para llegar a la formación de representaciones y símbolos, las entidades mentales objetuales que más preocupan ahora, por cierto, a la psi-

ciología cognitiva descendiente de la psicología funcional.

4. LA CONTRADICCIÓN A EXAMEN

La idea que aquí se defiende consiste, pues, en tratar de demostrar que a lo largo de la teorización realizada para explicar la inteligencia y el pensamiento como actos, Wallon irá necesariamente desarrollando también propuestas y nociones de carácter estructural, identificando e indirectamente conceptualizando aquellas entidades mentales tradicionalmente postuladas por la psicología de los contenidos, sobre las que se desarrollaran los procesos, lo cual, por desbordar los postulados más genuinos de la psicología funcional, producirá explicaciones complejas y poco parsimoniosas, así como ataques a los postulados centrales de la psicología atomista-estructural, una prueba más de su defensa a ultranza del funcionalismo.

Pese a dedicar su obra a determinar «cómo nace la idea», como observa en sus conclusiones, a lo largo de su ejercicio no se vislumbra una preocupación directamente formulada respecto a qué cosa es o en qué consiste el ser de una idea, aunque durante su análisis deberá profundizar en esta cuestión, dando por hecho en ocasiones lo que es o introduciendo definiciones acerca de sus constituyentes: la imagen, la representación, el símbolo, el signo, etc., es decir, los componentes o soportes estructurales del pensamiento y de la inteligencia discursiva, que describe como constituyentes intermedios sin los cuales vana sería cualquier tentativa para su formación. Podría decirse que tras centrar su atención en el pensamiento como acto, contemplado además como totalidad, al final debe recurrir a sus propios componentes estáticos, como partes formadoras, para poder finalmente explicarlo.

Pese a ello, como buen funcionalista ataca el asociacionismo propio de la psicología atomista estructural, que procede por síntesis con tales componentes para dar razón de la génesis de las ideas:

Para la psicología tradicional esta cuestión no se planteaba (...) Combinándose entre sí las sensaciones o imágenes para dar lugar a la abstracción y a la generalización, el edificio del conocimiento puramente ideológico y estático se elaboraba por la superposición de nociones que se ordenaban entre sí según estuvieran más próximas de las realidades individuales o que fueran susceptibles de extenderse a categorías más o menos vastas de objetos.

(Ibídem, pp. 197-198)

Incurre en la misma contradicción en que incurrió la Gestalt, que negaba o menospreciaba las partes de la totalidad pese a estar continuamente hablando de ellas. Entre tanto, atacará también las imágenes como elementos capaces de explicar una parte importante de actividad psíquica según la psicología de la conciencia, cuyo asociacionismo llevaría a un pensamiento estático «desmenuzado» en tales componentes:

La descomposición de la conciencia y la recomposición del sujeto en imágenes, es decir, en elementos capaces de entrar cada uno en combinaciones diversas, podrían ofrecer la ilusión de que, partiendo del sentido íntimo, la psicología también adquiriría objetividad al analizar y reconstruir la vida psíquica de un individuo cualquiera. Pero precisamente, ¿podría corresponder a la imagen, despersonalizada como elemento múltiple de cada conciencia y común a todas las conciencias, restaurar al sujeto?

(Ibídem, p. 19)

Parece evidente que la «despersonalización» de la imagen habría de ser equivalente a la despersonalización de los propios actos o procesos en los que interviene, pues estos poseen el mismo valor funcional en diferentes sujetos al formar parte de mecanismos comunes de supervivencia.

La propia psicología funcional identificó estaticidad con elementos y estos con imágenes o con otros contenidos sensoriales, por lo tanto, con la propia noción de objeto mental. Y cómo

mo no, todo ello con el atomismo-estructural o psicología de los contenidos. También con actos simples susceptibles de composición, descomposición, asociación y combinación que, si bien llevan implícitas una fenomenología dinámica, tal dinamicidad es propia de la antigua química mental, al parecer no asimilable a la que representó su matriz disciplinal. La dinamicidad de la química mental supuestamente era de carácter pasivo por provenir las fuerzas que originan los actos, de los elementos y no de la intencionalidad del propio sujeto.

La conciencia, desmenuzada en imágenes pierde también toda su movilidad, se trueca en partículas inertes. El asociacionismo, agrupando y encadenando las imágenes, piensa remediar este desmenuzamiento. Esta estancación (...) de donde no podrían surgir las direcciones que exigen las iniciativas del pensamiento.

(*Ibidem*, p. 20)

En aquella época de la psicología, el bosque no dejaba ver los árboles, creyéndose que aquel era la única entidad que tenía existencia real, quedando los árboles, como partes constitutivas, indignas de ser consideradas para informar sobre la ciencia de la mente.

Así Wallon, imbuído por la moda de las totalidades y muy contrario al atomismo estructural, llega incluso a utilizar el mismo argumento no solo para atacar la presencia de imágenes en el pensamiento, sino incluso para acusar de atomista hasta al propio Piaget, en quien observa la sustitución de las imágenes por «movimientos visibles» como los «materiales» de la vida mental, queriendo ver en él reminiscencias del atomismo wundtiano.

Al no soportar una mente tan lúcida como la suya tal disonancia cognoscitiva, producida por la negación de los postulados teóricos básicos del atomismo estructural, a la vez que asomaban en sus teorías nociones relativas a los contenidos estáticos de la mente, lo cual, sin duda, apuntaba hacia una importante «anomalía»

conceptual, buscó, en segunda instancia, un remedio de solución en otra matriz, más filosófica que psicológica, que le permitió burlar los planteamientos funcionales estrictos, admitiendo, sin renunciar del todo a sus principios, algunos más afines a la psicología atomista estructural.

La matriz complementaria era el materialismo dialéctico, que conjugaba análisis y síntesis como principios científicos comúnmente aceptados para explicar la formación de la realidad, principios más próximos al atomismo estructural y a los generales de la ciencia que aquellos confusos postulados gestálticos de los que partía una de sus críticas principales a la otra psicología.

5. LA INTRODUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EN LA EXPLICACIÓN DE LA ACCIÓN

En su afán por desentrañar la evolución de la inteligencia práctica a la inteligencia discursiva, describe los actos físicos humanos, la conducta observable, en su escalafón evolutivo: desde los simples reflejos de Pavlov, pasando por la conducta operante dominada por los factores situacionales de Watson y Thorndike, hasta la actividad simbólica en la que se fusiona lo muscular observable con el uso de símbolos representacionales, necesarios en la formación del lenguaje y en el acto del habla, asimilando entonces la operatividad de la conducta observable a la «inteligencia práctica» y la conducta pensante a la «inteligencia teórica o discursiva».

Al explicar el acto del pensamiento, continuidad y fruto de los actos de conducta observables o el paso de la inteligencia «práctica» a la «inteligencia discursiva», que «tiene la palabra por referencia constante» y que «opera sobre representaciones o por medio de representaciones» (*Ibidem*, p. 17), surge una pregunta fundamental: ¿cómo nace la idea? Es cuando comienza a entrar en los componentes estructurales puestos en la mesa de la psicología por los filósofos empiristas y que siendo nociones que poseen un claro carácter cósmico-objetual, Wallon no pue-

de soslayar al estudiar la transición de los actos observables al pensamiento.

Hasta llegar al uso de representaciones y símbolos desde la inteligencia de las situaciones en las que se fusiona la acción y las cosas formando los esquemas, se produce un escalonamiento de actividades sensomotrices que describe siguiendo fundamentalmente a Piaget, por constituir «una de las tentativas teóricas más empeñosas» (*Ibidem*, p. 22) y porque, como él mismo trata en su temática general, «llevan desde los esquemas motores a la representación, que es soporte de la vida intelectual» o lo que es igual de la inteligencia práctica a la inteligencia discursiva, del acto al pensamiento.

Las etapas descritas son las siguientes: 1.^a ejercicio de cada esquema en su dominio; 2.^a asimilación de esquemas de diferentes dominios (mano y succión); 3.^a reacción circular secundaria (guiada por el efecto de su conducta); 4.^a aplicación de los medios conocidos a situaciones nuevas; 5.^a práctica de la experimentación activa y sistemática; y 6.^a aparición de la representación y las combinaciones mentales. Con esta última habrá de entrar de lleno en la psicología de los contenidos, contraviniendo sus «compromisos metafísicos».

La representación, mediante la que se facilita la aparición de las «combinaciones mentales», sostiene, tiene su origen en «la simple asimilación recíproca de los esquemas» (*Ibidem*, p. 37); pero... ¿qué son los esquemas? Para Piaget, dice Wallon, son entidades en las que tienen su origen la inteligencia práctica: «...los esquemas son ya una cosa análoga al concepto. Significan objetos a sacudir, frotar, etc.» (*Ibidem*, p. 32), sin duda, acciones sobre el entorno del sujeto. Una descripción ya muy ambigua, situada a mitad de camino entre la descripción de un objeto y la de un acto. También podría tratarse de una fusión entre ambos fenómenos, aunque más bien parece ambigüedad que siempre se resolviera en favor del acto y en concreto de los actos simples o «elementales» de conducta.

La crítica que formula a Piaget la basa en tal presunción, al atribuirle un supuesto elementalismo, al decir que «Piaget sustituyó, pues, las sensaciones por los movimientos como elementos primarios de la vida psíquica. (...) en oposición a las sensaciones, que son elementos inertes (...) los esquemas motores están dotados de actividad» (*Ibidem*, p. 23). En tal sentido, hace pensar en el esquema únicamente como la noción interiorizada del encadenamiento de actos por el infante, -los conductistas mediacionales habían hablado de mapas cognitivos con una visión similar propia de la psicología funcional-, sin plantearse cómo se puede adquirir tal noción de actos sin poseer previamente la noción de la imagen o la del percepto que interviene en tal acto.

En la versión de Piaget dada por Wallon, parece, pues, como si la noción de representación incumbiera solamente a los actos y no a los objetos, siendo tal representación «imagen de la realidad», es decir, la realidad no directamente percibida, sino la evocada en la mente del sujeto. Discernir si piensa siempre en las imágenes como fenómenos dinámicos, representación de actos, sin contar con las imágenes estáticas necesarias para representarlos, es verdaderamente difícil, pues, además, a lo largo de su obra habla frecuentemente del problema de la estaticidad.

Más bien parece que, siguiendo la tradición de la psicología del acto, es una cuestión que simplemente no se trata de destapar, aunque después en la clasificación de las imágenes efectuada por Piaget e Inhelder (1966) se estableció una categoría para las imágenes reproductivas estáticas, precisamente surgentes en las primeras etapas de formación del intelecto. Este sería un ejemplo de lo dicho por Kuhn sobre la pretensión de extender las explicaciones de un determinado paradigma a todos los fenómenos, introduciendo los contenidos «dentro de los límites» de la psicología del acto, escondiendo los fenómenos que supongan hipótesis de explicación contrarias.

En cualquier caso, en la sexta fase descrita

se establece la capacidad mental de representación con lo que ello supone de avance en el pensamiento y en el perfeccionamiento de la inteligencia, al adquirir ahora naturaleza discursiva o conceptual.

Entre esquemas y representaciones de Piaget, Wallon detecta una relación entre el mundo perceptivo, la aprensión sensorial de los actos, y el de las ideas y los conceptos, mediados por la imagen, pues, mientras que la representación es «lo que significa» el significante o la «imagen de la realidad», los esquemas serían «los significados», algo «análogos a los conceptos», viendo así una relación entre lo que es sensorialmente percibido, a su vez, depositario de lo conceptualmente significado.

6. GÉNESIS DE LA REPRESENTACIÓN SEGÚN WALLON

Pero, ¿qué entiende el propio Wallon por representación? Para explicar el origen y la génesis de la noción no se basa, como Piaget, en la propia conducta del individuo, sino que recurre, además, al análisis antropológico, buscando en mitos y rituales de las culturas antiguas los primeros vestigios de los actos mentales, que con posterioridad darán lugar a ese pensamiento propio de la inteligencia discursiva; como hizo Wundt con los procesos mentales superiores, o como han hecho otros psicólogos (Freud, Jung, etc.) para comprender la mente humana.

El origen de la representación lo halla en la imitación como conjunto de actos carentes de voluntariedad o propósito imitativo por parte del sujeto, pero con capacidad para «reproducir un modelo»; que surgen de los primeros «movimientos reflejos», «actos de acompañamiento» y toda una suerte de reacciones dinámicas, similares a un eco o impulso previo a la capacidad de imitación que, además, requiere el concurso de la imagen interiorizada del acto. Recurrió también, como Piaget, a los impulsos biológicos para explicar el origen del movimiento.

Tal impulso previo a la acción, carente de capacidad representacional, lo explica a partir de la interpretación de determinadas patologías de la motricidad (ecocinesia, econimia, ecolalia y ecopraxia), consistentes en la repetición de movimientos o producción de automatismos, «reacciones orientadas hacia el mundo exterior». La imitación supone un nivel superior de la acción en la que el sujeto ejecutor efectúa una fusión o bien un desdoblamiento para actuar según un modelo e «implica la existencia de gestos ya modelados y de imágenes». Para explicar el acto de imitación reconoce, pues, la necesidad de la existencia de objetos mentales: las imágenes, a no ser que a tales las considere, siguiendo su ambigüedad, como actos y no como objetos. Más adelante resolverá esta duda.

Siguiendo a Lipps, concibe diferentes formas u orígenes de la imitación, entre ellas la forma en la que mediante determinados actos se imitan objetos al simular las acciones que estos realizan, reconociendo nuevamente que «*la imagen supone antes el objeto, al cual sobrevive como la huella que ha dejado su presencia*» (Ibidem, p. 124). No cabe duda de que así la imagen habría de ser considerada como el reflejo del objeto, sin embargo, el término «objeto» es utilizado como sinónimo de realidad exterior al sujeto frente a la realidad interior que sería la imagen. En este caso tanto el «objeto» (percepto) como su imagen podrían referirse indistintamente a actos o a simples objetos estáticos.

Establece diferentes tipos de imitación: la imitación copia, descrita por Detaille, que aparece a los dos años; la imitación fantástica que aparece a los tres o cuatro años y, finalmente, la imitación razonada y reflexiva que surge alrededor de los seis años.

Tras el repaso dado a los tipos de acciones conductuales observables en los que se sustenta la imitación, Wallon hace una descripción que sitúa las fuerzas motivacionales desencadenantes de las conductas de imitación de las cuales partiría:

...un ajustamiento de gestos a un prototipo que no es una figura sino una necesidad latente, nacida de las impresiones muchas veces múltiples en su origen y fundidas en el aparato donde se insinuarían como el estimulante de un esbozo confirmado y rectificado sin cesar. Su resultante es única. Pero no es aun más que un poder concreto y latente, que solo el acto, reproduciéndose, revela a sí mismo. No es todavía una representación.

(*Ibidem*, p. 127)

Establece así el origen de la imitación en las relaciones íntimas de naturaleza fisiológica entre las funciones sensorio-motrices del plano psicomotor, en las que la imitación sería necesaria para la percepción del objeto en una especie de «fusión» sujeto-objeto, sobre todo en las primeras formas de imitación de la que después el sujeto se iría liberando al manejar su conducta imitativa según su voluntad o de forma reflexiva.

Llegado este punto, podría decirse que las psicologías funcionales, como el propio Wallon, necesitaron dar un paso del acto al objeto para continuar profundizando, aunque fuera con dificultad, en la explicación de los actos mentales, entendiendo el objeto no ya como realidad externa al sujeto, bien fuera dinámica o estática, sino ceñido a su estricta significación de estaticidad y, en psicología, además, de carácter mental.

Es fundamental para el futuro intelectual del niño (...) el pasaje que se opera desde su fusión con la situación u objeto por medio de sus constelaciones perceptivo-motrices o de su plasticidad perceptivo-postural, hasta el momento en que puede darles un equivalente compuesto de imágenes, símbolos, proposiciones, es decir, de partes articuladas en el tiempo y gradualmente mejor descomponibles en sus elementos individuales.

(*Ibidem*, p. 131)

Tales «partes articuladas», «símbolos» e «imágenes» no parecen sino componentes básicos, de naturaleza objetual, estructuras mentales de

las que se vale el sujeto para formar el pensamiento y pasar de la inteligencia «práctica» a la inteligencia «discursiva». Sin embargo, podría tratarse también, como en Piaget, simplemente de actos, externos o internos, o bien de «objetos» (perceptos) o de sus imágenes ya en ausencia del objeto, pues nada parece indicar con claridad la atribución de una naturaleza diferencial. Por una parte, pues, persiste la indefinición al hablar de objeto como de lo externo al sujeto, ignorando con ello la importancia de la descripción de los fenómenos propiamente estáticos para la comprensión de la dinámica mental y, por otra parte, incurre en una importante contradicción, pues, tras sus ataques al atomismo asociacionista, recurre a partes articuladas identificadas con imágenes, símbolos y proposiciones.

Hasta ahora da la impresión de que Wallon se debate entre un claro mandato teórico presidido por la acción, en el que van emergiendo las noción de estaticidad, aunque cuando habla de objetos en realidad se refiere tanto a actos como a objetos, constituyendo estos una forma de nombrar la realidad externa del sujeto, sea tal realidad estática o dinámica, quedando poco definida la estaticidad de imágenes, símbolos y representaciones mentales, lo cual dificulta determinar si, para Wallon, la noción de imagen es una noción objetual o más bien la imagen se asimila a cambios o movimientos. Difícilmente tal indefinición podría ser atribuida a una absoluta falta de visión epistémica de la importancia de lo estático objetual de naturaleza interna o mental, pese a su adscripción a la psicología funcional. La importancia que atribuye a la noción es claramente denotada en la preocupación que muestra por la intermediación del tiempo, verdadero regulador de la relación entre fenómenos estáticos y dinámicos, en la formación de imágenes e ideas:

Toda imagen, toda idea consiste en fundir en la simplicidad de un momento único de la conciencia de un

contenido múltiple de impresiones. Todo pensamiento es un sistema en el cual se halla una diversidad amorfa de experiencias, que adquieren figura y unidad para la conciencia. Imagen o idea, sea cual fuere la complejidad de las realidades de las demostraciones que le responden, no son otra cosa que el sistema simplificado bajo el cual la conciencia los capta de un solo golpe en lo instantáneo, en lo inmediato del momento actual.

(Ibidem, p. 136)

Este pensamiento, que introduce su preocupación por el contenido de la conciencia instantánea propia del objeto, cuya naturaleza se fundamenta en la permanencia formada de instantes de temporalidad, frente al acto que no puede estabilizarse o darse sino en el transcurrir temporal, le permitió finalmente alumbrar una noción de representación diferente a la representación dinámica asimilada a actos encadenados de imitación de conductas.

Así, parece que tal noción estática la concreta en dos entidades: imágenes e ideas, -una visión propia del pasado de la psicología, con continuidad en el presente- a las que atribuye ahora cualidades de objeto, aunque este sea un símbolo o una imagen fija, pues, frente a tales formas de representación a las que considera «puras», sitúa la imitación como la otra forma de representación en el campo dinámico:

Entre la imitación y la representación hay, no obstante, esta diferencia; la representación pura integra la experiencia difusa en una fórmula que parece imponerse a la conciencia como definitiva y completa en el instante mismo en que se presenta, mientras que la imitación se realiza solamente en el tiempo y por una sucesión de actos (...) La representación es una fórmula estática, bien delimitada, y que parece bastarse más o menos a sí misma en el momento en que es pensada.

(Ibidem, p. 136)

La imitación sería, pues, una representación «no pura» caracterizada por tener naturaleza

dinámica, es decir, sería para él una representación de actos.

Así pues, Wallon llega a la conclusión de que las imágenes y las ideas son contenidos mentales representacionales de naturaleza estática, lo cual entra en flagrante contradicción con los postulados básicos de la psicología funcional; sin embargo, ello no parece que le creara la obligación de aclarar la inconsistencia de la posición teórico-conceptual que tal suponía para profundizar en el conocimiento del intelecto, al haber partido de una presunta adscripción teórica en la que se rechazaba para la mente tal fenomenología.

Aunque Kuhn no dice nada al respecto, está claro que los científicos adscritos a un determinado paradigma no efectúan un explícito juramento de lealtad a los compromisos metafísicos de la matriz disciplinar y además no están libres de caer, en sus ejercicios reflexivos, en lagunas conceptuales y contrasentidos.

El vínculo solo supone un compromiso intelectual que no obliga a defender la coherencia de sus postulados ante la comunidad científica y menos cuando esta coherencia no se percibe claramente amenazada. Muy al contrario, parece frecuente en periodos de ciencia normal observar indicadores de anomalías, aunque en tales casos los fenómenos tratan de ser explicados, sin más, haciéndolos encajar en el paradigma o quedando como explicaciones poco satisfactorias pendientes de mejor solución, sin que por ello, y en ausencia de una nueva concepción, los miembros de la matriz se rasguen las vestiduras.

Sin embargo, en este caso Wallon, como en general en el funcionalismo, al no rectificar su esquema conceptual general, replanteándose la validez de los componentes del paradigma «metafísico», sus tesis sobre representaciones, imágenes y demás conceptos análogos, pese a ser fruto de un importante esfuerzo de investigación empírica y síntesis conceptual, no fueron culminados con explicaciones más claras y precisas, privados del significado epistemológico

que hubieran adquirido al ser enmarcados en una mente en la que se fusionara el fenómeno dinámico y el estático-objetual.

En ausencia de tal rectificación, de *facto*, desde dentro del propio cognitivismo se están introduciendo propuestas teóricas sobre la conceptualización de las imágenes, (Kosslyn, Pinker, Smith y Shwartz, 1979; Finke y Pinker 1982; Jolicoeur y Kosslyn 1985; Finke y Sèphard, 1986; Finke, 1989) que desvirtúan los postulados del paradigma funcional como explicación exclusiva de la mente, hecho que en sentido kuhniano habría que observar como un verdadero estado «revolucionario» que habría de dar paso a algún cambio en el modelo general utilizado para la explicación de los fenómenos mentales.

7. IMÁGENES Y SÍMBOLOS EN LA INTELIGENCIA DISCURSIVA

El mismo problema, e idéntica contradicción de la psicología funcional, lo sigue mostrando Wallon al analizar los constituyentes de la inteligencia discursiva.

Indispensable para pensar las cosas, la representación introduce nuevas conexiones entre ellas y el hombre. Ausentes, las tornas presentes en el espíritu; presentes o ausentes les hace posible establecer otras relaciones que las de la experiencia bruta e individual.

(Wallon, 1942/1978, p. 151)

Concretamente al hablar del lenguaje como mediador indispensable del pensamiento, dice lo siguiente:

La palabra se dice es el símbolo de la cosa. Comienza por ser una realidad, porque es un acto que toma el sello de las cosas y les da el suyo, lo mismo que el gesto que modifica las cosas y se modifica a su contacto. Es tan indispensable a la actividad como la cosa y no tiene una realidad menor que ella.

(*Ibidem*, p. 202)

Y más que la contradicción, lo que se ob-

serva es la falta de concreción en las nociones relativas a sus soportes estructurales, como son el símbolo y la palabra como símbolo de carácter lingüístico a la que, por una parte, atribuye naturaleza de acto cuando, como representaciones, había quedado delimitada bajo su cualidad objetual estática al no distinguir con precisión la diferencia existente entre el acto de emisión verbal o escrita de signos lingüísticos, el acto comunicativo del habla o la escritura, y la palabra como símbolo emitido o simplemente imaginado, equiparable a «cosa», diferenciada de la noción de «actividad».

En cualquier caso, antes de entrar en su análisis de los signos lingüísticos conviene precisar qué entiende Wallon por símbolo, al que ahora claramente definirá como objeto, y cuál es su posicionamiento epistémico con relación a tan importante entidad. Para ello es importante observar -en el camino a su comprensión y tras recorrer sus antecedentes anticipatorios- la marca o señal con capacidad para diferenciar a los objetos, y el indicio como vestigio o «parte distinta al todo» que, en cualquier caso, sin poseerla, ya se aproximan a la representación o significación, atribuye finalmente al símbolo, como antes había hecho con las representaciones, naturaleza de objeto, dotándolo de capacidad para representar al adquirir un determinado significado.

El símbolo en el sentido estrecho de la palabra es un objeto, pero un objeto sustitutivo de otras realidades -objetos, personas, acciones, instituciones, clanes, agrupaciones cualesquiera- cuya propia realidad cambia por las que él representa. Se convierte en una significación (...) El signo que da acceso al plano de la representación verdadera puede no tener con el objeto correspondiente ningún lazo de pertenencia, ni de semejanza o analogía. No sería nada más que sonoridad hueca o grafismo arbitrario, incomprensible sin la representación que tiene el poder de evocar y de la cual recibe su contenido, su papel y su verdadera existencia.

(*Ibidem*, pp. 158-159)

Tal «significación», bien parece entenderla Wallon como concepto o idea del pensamiento discursivo, entrando en la comunión ideal que enlaza representante y representado, el símbolo como significante y la idea o concepto como su significado, la cualidad sensible del símbolo y el contenido ideativo que representa. Sin embargo, parece que viendo en ello reminiscencias del asociacionismo mecanicista, se rebela contra tal posibilidad trasladando a los símbolos, como perceptos o como sus imágenes, a una posición secundaria, negándoles su papel primordial en el lenguaje, al que sitúa como verdadero valedor del pensamiento; como si en él, las imágenes, los símbolos, los significantes, quizás por provenir en sus bases elementales sensoriales, de aquella psicología tan detestada, carecieran de valor instrumental y de toda capacidad para ser soporte, primero el lenguaje y después del pensamiento:

La teoría asociacionista y atomista del lenguaje ha terminado por ser denunciada, no solo porque no concordaba con los trastornos del lenguaje mejor estudiados ni con lo que se observa en el aprendizaje de los idiomas, sino también porque postula la existencia de imágenes, como elementos de la palabra, en particular de imágenes motrices, cuya realidad es casi inconcebible o por lo menos enteramente extraña a la ejecución efectiva del movimiento. Hecha de estas imágenes, que eran más o menos asimiladas a estructuras o asimismo a elementos del sistema nervioso, la palabra misma recibía de ellas una especie de individualidad incambiable, que constituía como el fundamento absoluto del lenguaje.

Lejos de ser el elemento inicial y último de este, las palabras no son, por el contrario, sino su efecto.

(Ibíd., p. 162)

Tales ataques se producen de forma casi incomprensible, de no tenerse presentes sus «compromisos metafísicos», después de haber dado carta de naturaleza a las entidades mentales objetuales, en las imágenes, representaciones y los

propios símbolos. En este caso, rechaza el papel de la imagen en su contribución a la formación del signo lingüístico, base estructural sobre la que adquiere posibilidad de existencia la significación lingüística y el propio pensamiento:

La noción de símbolo fue extendida hace poco al lenguaje en todas sus formas, para reaccionar contra una concepción estrecha o más bien falsamente realista que la identificaba con sus elementos y los pretendidos elementos de sus elementos, palabras e imágenes sensoriales de la palabra. Pero también para la representación sería valiosa una crítica semejante. Pues ella es erróneamente identificada con los elementos de la percepción...

(Ibíd., p. 160)

Como ya se dijo, las contradicciones no solamente provenían de los principios propios de la psicología del acto, sino que se presentan también en mérito a la concepción gestáltica del fenómeno mental, que impedía dar su verdadero valor a los constituyentes formadores del lenguaje y del pensamiento. Para salvar tales lagunas conceptuales, utilizó dos tipos de maniobras principales. Una de ellas consistente en degradar la palabra en tanto que símbolo, imagen o, lo que es más importante, noción objetiva, relegándola a una posición secundaria tras el lenguaje y el pensamiento como actos.

La otra consistió en pasar de puntillas sin detenerse a contemplar la diferencia, desde el punto de vista epistemológico, entre lo que debe entenderse propiamente por acto y lo que, sin duda, él mismo ya había definido como objeto. Ello hubiera supuesto una ruptura con su matriz disciplinal, algo que tanto en él como en los miembros de su comunidad científica hubiera generado incertidumbre en ausencia de explicaciones y utensilios teóricos más convincentes, pues, «*Lo mismo en la manufactura que en la ciencia, el volver a diseñar herramientas es una extravagancia reservada para las ocasiones en que sea absolutamente necesario hacerlo*» (Kuhn,

1962/1978, p. 127), cuando el paradigma de la acción, no cabe duda, tenía aún un amplio campo de trabajo y, por tanto, a los «profesionales» no les faltaba tarea por realizar. Ya llegaría a la psicología el momento de hilar un poco más fino en la explicación de los fenómenos mentales, rediseñando las viejas «herramientas», incapaces de operar en algunos terrenos en los que la acción resulta insuficiente para explicar la totalidad de la mente.

8. LA SALIDA PERSONAL DEL CONFLICTO

Wallon desarrolló su actividad intelectual en el seno de una sociedad dominada por fuertes condicionantes históricos, siendo su pensamiento modelado por ideas y teorías propias de aquel comprometido periodo. Los desajustes o lagunas que *a posteriori* pueden observarse no pueden privarlo del reconocimiento que merece por su notable capacidad analítica con la que se anticipó a modernas propuestas esencialistas sobre la naturaleza, paradójicamente, de los propios contenidos mentales.

Para Wallon, la relación entre el pensamiento y sus componentes es íntima, pero no puede sustentarse en una simple combinación de imágenes, por lo cual intenta transmitir la idea de que el pensamiento es algo más que un puro asociacionismo. Sin embargo, a las imágenes, a las ideas, a las representaciones, etc., independientemente de que se las coloque como origen o como derivado del pensamiento, parece necesario dotarlas de algún tipo de identidad existencial, algo en última instancia negado por aquella psicología funcional, pese a que imágenes, ideas y conceptos son componentes estructurales con los que se lleva a cabo la actividad pensante, por ello, al introducir la relación entre lenguaje y pensamiento no puede desconocerse la identidad objetual que poseen los símbolos lingüísticos, las palabras, como conceptos o como imágenes, en los actos de comunicación y en los del pensamiento.

El propio Piaget vino a reconocer la impor-

tancia de la figuración en el pensamiento como fenómeno diferente de las operaciones, diferenciando así indirectamente entre figuras e imágenes y actos, dando por válidos, paradójicamente, -en la explicación de la transición del acto al pensamiento hecha por Wallon a través de la imitación- únicamente los aspectos figurativos del pensamiento, negándoles en cambio tal valor a los aspectos «operativos» de la actividad intelectual (Piaget, 1986 en Calmers, 2000).

Por otra parte, Wallon realza en ocasiones el valor de las imágenes al hacerlas indisociables de su carga significativa gracias a la cual se hacen indispensables para explicar la actividad mental discursiva. Todavía se discute en la psicología actual su valor en el estudio de los códigos utilizados por el sujeto en su actividad cognoscitiva.

No ver en la palabra más que el símbolo de la cosa es aún operar una disección que priva a la actividad mental de su verdadera vida (...) Aquí se observa otra vez la misma mezcla de oposición y de solidaridad que entre la imagen y el concepto. Más sensorial, la imagen parece más orientada hacia la cosa (...), el concepto parece más próximo al verbo: su soporte, su medio de acción es el lenguaje (...) La palabra tampoco es nada si no implica en todo instante la imagen de las cosas y el retorno posible a su realidad sensible, donde recibe su justa medida (...) No hay concepto por abstracto que sea que no implique alguna imagen sensorial y no hay imagen, por concreta que sea, que una palabra no subvenga y que no haga entrar los límites del objeto en los de la palabra...

(Wallon, 1942/1978, pp. 202-203)

Tan relevante discusión no es otra que la producida en las últimas décadas en torno a los componentes analógicos y proposicionales que intervienen en la configuración de los procesos mentales, anticipando, aunque no le queda más remedio que rechazar, lo que en la actualidad se conoce como teoría del código dual de Allan

Paivio -que ha dado nuevo cuerpo a aquellas primeras teorías de los filósofos empiristas y los psicólogos atomistas estructuralistas que establecían ideas, sensaciones e imágenes, como contenidos básicos de la conciencia- al haber restado valor a lo sensorial analógico como componente a integrar en la producción del pensamiento.

Su ataque a la psicología estructural, la antigua psicología que pretendió descomponer la mente en contenidos simples, como hacían las ciencias adultas, se sustentó, pues, en la crítica tradicional formulada por la psicología del acto, que partía de la rígida idea de que la mente solo era acción, a la que se sumó la formulada por la Gestalt, una psicología por una parte más afín a la visión estructural, aunque por otra en franca oposición al análisis de los contenidos, lo que ayudó a Wallon a sostener la primacía del lenguaje frente a las palabras y la del pensamiento sobre las ideas.

Efectivamente, en la actualidad no se admitiría que un sumatorio de palabras o un sumatorio de sus imágenes gráficas o sonoras pudiera considerarse por sí mismas un lenguaje, ni tampoco que imágenes y signos lingüísticos constituyan el pensamiento. Sin embargo, las imágenes son anteriores al lenguaje, pues pueden ser evocadas en la mente del sujeto sin necesidad de comunicarlas y, posiblemente, precedieron en su existencia mental al lenguaje humano.

Además, difícilmente se puede articular un pensamiento por los sujetos educados en el sistema oral-auditivo, o se puede llegar a la inteligencia discursiva, sin el auxilio de las imágenes sonoras de las palabras, aunque Wallon sitúe palabras e imágenes en un segundo plano y como un mero «efecto del pensamiento». En cualquier caso, es necesario repasar la estricta noción de imagen, desenfocada en la tradición psicológica por la preponderante vertiente visual-figural de la condición humana, pues el desajuste de la noción (Pardos, 2009) ha privado de objetividad su estudio científico al pasar por alto lo que el estructuralismo, en sus orí-

genes, había apuntado en sus orígenes; olvido potenciado por el propio paradigma funcional, para el cual, la perspectiva atomista estructural, suponía «*volver a reducir el lenguaje propiamente dicho a simples conexiones entre las actividades auditiva y fono-kinestésica, y juzgarlo un instrumento exterior al pensamiento*» (Wallon, 1942/1978, p. 161). A cambio, lo que él pretendió lo privó del necesario análisis estructural que otorga a imágenes, representaciones y símbolos un lugar más importante que el otorgado en la formación y el ejercicio del pensamiento.

Por una parte, Wallon situó en igualdad de valor las imágenes sensoriales, las palabras y los conceptos, los significantes y los significados, pero, por otra parte, puso el pensamiento en primer plano como acto total, atacando su descomposición en imágenes como algo contrario a la vida mental, sin considerar que tal descomposición o «diseción del pensamiento» es un mero recurso de la ciencia para poder abordar su conocimiento ya que, por supuesto, todos sus componentes forman parte de una indisoluble totalidad que solo la ciencia puede disociar en un trabajo analítico que permite establecer conceptos o unidades diferenciales con los que operar en cumplimiento de su propia finalidad.

Llama la atención que desde posicionamientos dialécticos -no olvidemos sus fuertes vínculos a la filosofía marxista- en los que análisis y síntesis constituyen, como en la propia ciencia, métodos operativos que permiten entender la totalidad partiendo de los elementos, y de la totalidad entender las características de sus elementos constitutivos, se prive a estos últimos de importancia para entender la naturaleza del pensamiento y se favorezca tanto la acción en detrimento de la estructura, surgiendo inevitables preguntas al estudiar a Wallon: ¿por qué ensalzar la función simbólica del lenguaje y degradar los símbolos de que este se vale? ¿Por qué ensalzar el pensamiento y disminuir el valor de las ideas? ¿Por qué los significados y no

los significantes? ¿Por qué no lo sensorial y sí en cambio lo discursivo? A ello solo le cabe una respuesta: su propio condicionamiento teórico que le llevó a defender los postulados de la «matriz» funcionalista reforzada en su postulado central por su adscripción ideológica al materialismo dialéctico, considerado por Engels «la ciencia de las leyes generales del movimiento en la naturaleza, en la sociedad humana y en el propio pensamiento» (Ferreira, 2009), lo cual le impidió ver que junto a los procesos mentales es necesario el concurso de objetos de la misma naturaleza, otorgándoles el mismo derecho de existencia, presuponiéndoles un desarrollo paralelo en la evolución de la mente humana. Cuando solo se espera contemplar acción en la mente, todo lo que puede hallarse en ella son procesos mentales.

Un experimento de Bruner y Postman con cartas «anormales» de la baraja demostró la dificultad que presentaban los sujetos experimentales para captar las anomalías gráficas que presentaban algunas de ellas.

...este experimento psicológico proporciona un esquema maravillosamente simple y convincente para el proceso del descubrimiento científico. En la ciencia, como en el experimento con las cartas de la baraja, la novedad surge solo dificultosamente, manifestada por la resistencia, contra el fondo que proporciona lo esperado. Inicialmente, solo lo previsto y lo habitual se experimenta, incluso en circunstancias en las que más adelante podrá observarse la anomalía.

(Kuhn, 1962/1979, p. 109)

Situado frente a su propia contradicción o lo que es igual, la disonancia entre su doble vínculo a la cosmovisión de la acción y el hallazgo de lo estático objetual en sus investigaciones, Wallon hubo de buscar respuestas adecuadas antes de que se hiciera patente tal «anomalía», hallando en el propio seno filosófico del materialismo dialéctico un cierto bálsamo que, por una parte, le reforzaba su adscripción a la psicología del acto

y, por otra, le salvaba de las importantes carencias metodológicas que este había contraído, aunque indirectamente ello le aproximó al paradigma de los contenidos, lo que le permitió no contravenir los procedimientos habituales del método científico.

Al preguntarse Kuhn cómo responden los científicos frente a las crisis, precisa:

Creo que es, sobre todo, en los periodos de crisis reconocida cuando los científicos se vuelven hacia el análisis filosófico como instrumento para resolver los enigmas de su campo. Los científicos generalmente no han necesitado ni deseado ser filósofos. En realidad, la ciencia normal mantiene habitualmente apartada a la filosofía creadora y es probable que tenga buenas razones para ello.

(Ibíd., p. 143)

Su explicación del «sincretismo» clarifica la naturaleza de la solución de compromiso entre los postulados gestálticos y las formas habituales de operar el método científico.

Planteándose como problema del pensamiento las «definiciones estrictas» en relación a la «estaticidad de los conceptos», desarrolla toda una argumentación sobre la relación del propio concepto de estructura mental, la estaticidad y las nociones gestálticas que atañen a la concepción de la totalidad, tan importantes en su confrontación con la psicología elementalista.

Desde el estadio más concreto del conocimiento, la inevitable tendencia a estabilizar las representaciones de las cosas en imágenes constantes y de alguna manera normativas, donde la variabilidad de los aspectos bajo los cuales se ofrecen en el campo perceptivo se reduce a una estructura fija, muestra una diferencia entre el niño y el adulto. Este logra mucho mejor no tener del mismo objeto más que una sola imagen cualquiera sea la variabilidad de sus aspectos. Esta imagen tiene una potencia de comprensión mucho más grande, llega a ser capaz de absorber todos los modos percibidos o eventuales del objeto. En el niño, al con-

trario, subsiste una especie de discontinuidad entre las diferentes imágenes de una misma realidad. Son a la vez múltiples y más estáticas.

(Wallon, 1942/1978, p. 169)

Como ya había hecho con anterioridad, establece un vínculo directo entre representaciones e imágenes, diferenciando en este último caso sus variaciones estructurales en la mente del niño respecto del adulto, abogando por una especie de sincretismo para explicar tal variabilidad en la forma de manifestarse la mente humana en diferentes momentos de su desarrollo. El sincretismo es la forma de operar el pensamiento del infante antes de su maduración:

El sincretismo se opone al análisis y a la síntesis, que son dos operaciones complementarias. El análisis no es posible sin un todo bien definido. No hay síntesis sin elementos disociados, luego combinados o recombinados (...) Todo el esfuerzo del conocimiento o de la lógica tiende a esta determinación estricta de las partes, factores, argumentos, que están en un objeto, un proceso o un razonamiento. El sincretismo del niño permanece ajeno a este doble movimiento de disociación y recomposición. Las impresiones que él debe a cada situación o a cada objeto forman un conglomerado donde se mezclan los motivos afectivos y objetivos de sus experiencias, sin que sepa habitualmente distinguir entre los dos (...) el niño es aún prisionero de sus representaciones, de sus imágenes definiciones, cuya naturaleza es ser estática.

(Ibidem, 176 -180)

A pesar de sus anteriores ataques al atomismo analítico, que descomponía el pensamiento en imágenes, al hablar del sincretismo alabó los procedimientos de disociación y recomposición del «conocimiento y de la lógica» en su tarea de determinación de las partes que constituyen tanto los objetos como los procesos del pensamiento adulto, indicando el camino de la propia ciencia y, por tanto, el de la psicología como tal, que no puede permitirse el sincretis-

mo del pensamiento infantil ajena a este doble movimiento de disociación y recomposición como fórmula adecuada para entender el funcionamiento de la mente humana.

Una de las consecuencias de estas variaciones desconocidas es que el niño no tiene más que una idea confusa de los cambios propios de las cosas. Vive en una especie de metamorfosis difusa y continua que explica en parte su facilidad para admitir las metamorfosis de los cuentos.

(Ibidem, p. 176)

Para salir de esta conciencia sincrética, es necesario esperar a la maduración de sus actitudes intelectuales... que le permitirán distinguir parte y todo, lo uno y lo múltiple, lo idéntico y lo diverso, lo mismo y lo otro (Ibidem, p. 178), sobre las que teorizó el empirismo a la hora de catalogar las ideas y que, lejos de las doctrinas racionalistas, considera no se trata de datos *a priori*, sino producto de la superación de oposiciones o contradicciones que van surgiendo en el curso de las operaciones mentales a que debe enfrentarse en su encuentro con las experiencias cotidianas.

En definitiva, la solución de esa etapa infantil de confusión, la forma del primitivo conocimiento, solo se supera cuando el infante

...se entrega a su laborioso trabajo de identificación y clasificación a través de los datos de la experiencia. Identificar la unidad, es decir, aislarla del conjunto en que era percibida y en la cual su existencia era confundida. Identificarla como unidad distinta en lugar de la unidad global...

(Ibidem, p. 180)

La pregunta es si ello no supone proceder al análisis del todo para averiguar cuáles son sus partes e inversamente reconstruir nuevos todos a partir de la síntesis de unidades concebidas como partes, sean éstas actos o bien sean objetos. A su vez, ¿no es ello una manera de reformular

la química mental, que atacó en el atomismo y en el propio Piaget, que procede por análisis y síntesis aunque ahora Wallon les diera carta de naturaleza al contemplar el problema bajo el prisma filosófico del materialismo dialéctico?

Bien podría decirse que Wallon halló así una solución de compromiso a la anomalía que supone entender la mente bajo el prisma unidireccional gestáltico -solución que cuestiona también el apoyo que la Gestalt supuso a la contemplación de la mente solo como acción, en la que por otra parte continuamente recurrió a las nociones objetuales- y que aún parece estar pendiente de reconocimiento oficial, pese a que en el desarrollo actual de la psicología se esté produciendo por vía de hechos consumados.

Como en el caso Wallon, los sucesores de la psicología del acto, además de sus críticas a la metodología introspectiva, atacaron el paradigma estructural en los dos aspectos ya considerados: la fragmentación de los fenómenos mentales en sus elementos y el carácter estático de tales fenómenos, sin que fueran capaces de articular una argumentación directa contra la noción de contenido y mucho menos contra la de objeto mental. Enseguida se comprenderá por qué.

Los discípulos de la comunidad disciplinal tan imbuidos de la mente dinámica no poseían la más mínima noción de lo que ahora se podría entender por objeto mental, no podían concebir una mente poblada de «objetos»; todo lo más que podían alcanzar era la noción de «estaticidad» y ello como consecuencia de ser el propio negativo de la acción continua que ellos reconocían. También parece que podían concebir, y por ello atacar, la noción de «elemento» -aunque tal noción no parece que fuera tan vinculada a objetos como a partes- como lo opuesto a su propia idea de totalidad, de ahí el ataque a la fragmentación, que si bien no es un cuestionamiento tan directo de la noción objeto, indirectamente se centra en una de sus propiedades sustanciales, evidente a sus ojos y a la ciencia,

como es la agregación y disgregación de sus componentes.

Todo ello explicaría la renuncia a una oposición directa contra la noción de objeto mental, pues difícilmente se puede argumentar respecto de aquello que ni siquiera se concibe, efectuándose indirectamente a través del concepto de fragmentación y principalmente del de estaticidad, solo definible a partir de la presunción existencial de los objetos, asimilados a quietud como fenómeno mental, quietud en la cual las entidades permanecen iguales a sí mismas, aunque sea por un instante mínimo suficiente para ser percibidas como objetos, en ausencia de cualquier tipo de proceso que los modifique.

Precisamente, entre los debates actuales de la psicología cognitiva se están planteando cuáles deben ser las características estructurales que las representaciones han de poseer para ser susceptibles de procesamiento -por ejemplo, en cuanto a la magnitud de las unidades procesadas- y parece que en el caso de los procesos secuenciales, al considerarse inputs y outputs diferenciados en cada secuencia o nivel de procesamiento, se sugiere que tales unidades han de ser pequeñas, ya que la velocidad de procesamiento desde la entrada de la representación a la producción de la salida es «vertiginosa». Tales unidades deben presentar estaticidad en cada uno de tales niveles, «aunque sea de forma muy breve en un momento dado» para adquirir el carácter de representación procesada. (Ver Carreiras, 1997, p. 155).

Remitimos así a los lectores a la historia reciente de la psicología cognitiva, a la perspectiva estructural de las imágenes y al moderno concepto de objetos sintácticos, en el que se apoya la teoría computacional de la mente, formulada a partir de las ideas de Alan Turing y de los principios establecidos por Allan Newell y Herbert Simon en el Simposium sobre teoría de la información, celebrado en el año 1956 en el Instituto de Tecnología de Massachussets. Para Simon (1969) pensar es simplemente manipular símbolos mentales. A partir de todo ello se

puede entender que «la sistematicidad y productividad del pensamiento se remontaría, según se suponía, a la composicionalidad de las representaciones mentales que, a su vez, dependería de su estructura sintáctica constitutiva» (Fodor, 2000/2003, p. 5), aunque la teoría computacional clásica no constituya para Fodor, por ahora, una explicación completa de la mente.

También remitimos a la teoría del código dual, engendrada en el seno de paradigma funcional, que llama la atención sobre la doble naturaleza de los contenidos mentales (Paivio, 1971): analógicos, de base sensorial, y proposicionales, con características conceptuales o ideativas.

Finalmente, a los teóricos contemporáneos de las representaciones (Martí, 2003), que distinguen las externas como sistemas de símbolos, o «sistemas externos de representación», entidades de carácter cósmico-objetual dotadas de la cualidad de permanencia, susceptibles de manipulación transporte y almacenamiento con facilidad, y las internas formadas a partir de las imágenes interiorizadas de tales representaciones; las primeras constituidas como «objetos independientes al creador» y las segundas con exclusivo carácter mental (Ibidem, p. 25), vinculadas a la psicología cognitiva, al considerarlas, en su virtud de sistemas simbólicos, integrantes del lenguaje y de la lógica proposicional.

En cualquier caso, y siguiendo a Arnau y Balluerca (1998) en sus explicaciones sobre el estado actual de la psicología cognitiva, hay que concluir, a la vista de las «limitaciones de los modelos puramente cognitivistas», que una teoría rigurosa desde la perspectiva cognitiva debe incluir, además de los supuestos relativos a los procesos en los que se crea, se modifica y se manipula la información, la manera en que esta se representa o lo que es igual, debe dar explicación tanto de los procesos como de las estructuras mentales.

Parece adecuado, pues, como sostienen algunos teóricos

...tomarse en serio la realidad misma de las representaciones mentales, considerándolas como auténticos objetos simbólicos que tenemos en la cabeza. Y ello porque las representaciones mentales, como cualquier símbolo, tiene un contenido, una forma y una realización física (...). Es la única manera conocida por la que los símbolos pueden interactuar con otros, para producir nuevos símbolos, para deformarse, para transformarse en otros etc.

(García Albea, 1993, p. 190)

Todo ello constituye la mejor refutación de la «ceguera» del funcionalismo, que ayudó a mantener los postulados básicos del paradigma de la acción, postergando las nociones relativas a los contenidos mentales, hasta el punto de hacer pensar que podríamos haber desaparecido dos siglos sin habernos perdido nada (Fodor, 2000/2003). Y es que una vez más se pone de manifiesto que la cristalización de los conceptos científicos fundamentales frecuentemente se hace esperar hasta que dan muestras de su utilidad empírica y obtienen sentido en el conjunto de las formulaciones teóricas.

En descarga de la psicología funcional hay que decir, no obstante, que su falta de visión fue favorecida por la debilidad del propio Wundt, quien no supo defender la naturaleza «cósmica» de aquellos fenómenos mentales estructurales en torno a los cuales, paradójicamente, se formó la propia psicología de los contenidos de conciencia, pues, cediendo a los escrúpulos conceptuales de la psicología del acto, transigió con la idea de que sus «elementos» eran procesos (Pardos, en elaboración).

Las consecuencias de todo ello se tradujeron en otra importante «anomalía», cual fue, y a veces continua siendo, la confusión de los procesos con las estructuras y los estados mentales, confusión frecuentemente observable en el uso indistinto de los términos en los textos de psicología o en el surgimiento de pseudoestructuralismos que intentaron suplir la laguna conceptual creada por el paradigma de la acción.

REFERENCIAS

- Arnau, J. y Balluerca, N. (1998). *La psicología como ciencia: principales cambios paradigmáticos y metodológicos*. Donostia, España: Espacio Universitario Erein.
- Calmels, D. (2000). Wallon a pie de página. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 0, 53-64.
- Caparrós, A. (1976). *Historia de la psicología*. Barcelona, España: Circulo Editor Universo.
- Carpintero, H. (1996). *Historia de las ideas psicológicas*. Madrid, España: Pirámide.
- Carreiras, M. (1997). *Descubriendo y procesando el lenguaje*. Madrid, España: Trotta S.A.
- Eddington, A. S. (1929/1945). *La naturaleza del mundo físico*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Sudamericana.
- Ferreira, E. (2009). Henri Wallon. *Análisis y conclusiones de su método dialéctico*. Asociación Argentina de Psicomotricidad: www.aapsicomotricidad.com.ar
- Finke, R. A. y Pinker, S. (1982). Spontaneous imagery scanning in mental extrapolation. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and memory*, 8, 142-147.
- Finke, R. A. y Sepsard, R. N. (1986). Visual Functions of Mental Imagery. En K.R. Boff, L. Kauffman y J.P. Thomas (Comps), *Handbook of Perception an Human Performance*. Nueva York, EUA: Wiley.
- Finke, R. A. (1989). *Principles of mental imagery*. Cambridge, EUA: MIT Press.
- Fodor, J. (2000/2003). *La mente no funciona así*. Madrid, España: Siglo XXI.
- García-Albea, J. E. (1993). *Mente y conducta*. Madrid, España: Trotta
- Hempel, Carl G. (1966/1973). *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Jolicoeur, P. y Kosslyn, S. M. (1985). Is time to scan visualizations due to the man characteristics? *Memory and Cognition*, 13, 320-332.
- Kosslyn, S. M., Pinker, S., Smith, G. E. y Shwartz, S.P. (1979). On the demystification of mental imagery. *The Behavioral and Brain Sciences*, 2, 535-581.
- Kuhn, T. S. (1962/1978). *Estructura de las revoluciones científicas* (3ª Reimpresión). México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Kuhn, T. S. (1969/1978). Posdata. En T. S. Kuhn, *Estructura de las revoluciones científicas* (3ª Reimpresión, pp. 268-319). México: Fondo de Cultura Económica.
- Leahy, T. H. (1998). *Historia de la psicología. Principales corrientes en el pensamiento psicológico*. Madrid, España: Prentice Hall Iberia.
- Martí, E. (2003). *Representar el mundo externamente*. Madrid, España: A. Machado Libros, S.A.
- Ochaíta, E. y Espinosa, M.A. (2004). *Hacia una teoría de las necesidades infantiles y adolescentes*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*, Nueva York, EUA: Holt, Rinehart y Winston.
- Pardos, A. (2007). *Contenidos de la psicología. Un modelo complementario del modelo Kuhniano de desarrollo de la ciencia*. Revista de psicologiacientifica.com, <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-277-1-contenidos-de-la-psicologia-un-modelo-complementario-del-mod.html>
- Pardos, A. (2008). *¿Cómo lograr la unidad básica de la psicología?* Libros de Psicologiacientifica.com <http://www.psicologiacientifica.com/>
- Pardos, A. (2009). *Universo y lenguaje de la psicología*. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 2, 31-37.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1966). *L'image mental chez l'enfant*. Paris, Francia: Presses universitaires de France.
- Pylyshyn, Z. W. (1973). *What the mind's eye tells the mind's brain: A critique of mental imagery*. *Psychological Bulletin*, 80, 1-23.
- Simon, H. A. (1969). *The Sciences of Artificial*. Cambridge, MA, EUA: The MIT Press.
- Zazo, R. (1976). *Psicología y marxismo*. Madrid, España: Pablo del Río.
- Wallon, H. (1925/1979). *La evolución psicológica del niño*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Psique.
- Wallon, H. (1942/1978). *Del acto al pensamiento*. Buenos Aires, Argentina: Psique.
- Wallon, H., Piaget, J., Osterrieth, P., Saussure, R., Tanner, J. M., Zazzo, R., Inhelder, B. & Rey, A. (1956/1977). *Los estudios en la psicología del niño*. Buenos Aires, Argentina: Nueva visión.

Recibido el 7 de septiembre de 2010
 Revisión final 15 de noviembre de 2010
 Aceptado el 28 de enero de 2011