

LA PRESENCIA DE LA OBRA DE E. CLAPAREDE EN LA PSICOLOGIA DE JEAN PIAGET

PEIRO, J. M.

Universitat de Valencia

GRAU, R.

Universitat Jaume I de Castelló

RESUMEN

En el presente artículo se aborda el estudio de la relación entre la obra y las ideas de Claparede y las de Piaget. En primer término se ofrece un análisis bibliométrico de las referencias contenidas en los principales libros de Piaget en lo relativo a Claparede y su obra. En segundo lugar, se estudia con amplitud dicha relación desde un análisis cualitativo del contenido de las referencias y menciones realizadas por Piaget.

SUMMARY

In the present article its offered the studied of relationship of the work and mind between Claparede and Piaget ideas. First its offered a bibliometric analysis of references contents in mainest books Piaget about the work of Claparede. Second, its studied with extensive this relationship from a cualitative analysis of content of the references and mentions realized Piaget.

1.- INTRODUCCION

El estudio de la Historia de la Psicología de forma rigurosa y sistemática, mediante diversos métodos y técnicas historiográficas, ha experimentado un fuerte desarrollo en España durante la última década de forma que hoy es posible afirmar que dicha disciplina científica ha logrado una clara institucionalización, y una masa crítica suficiente así como la realización de importantes contribuciones que hacen de ella una comunidad científica en auge y adecuadamente integrada en la comunidad científica internacional.

En esta situación, es totalmente oportuno realizar un balance de la situación como el que éste número especial de la *Revista de Historia de la Psicología* representa. En él se va poniendo de manifiesto la diversidad de problemáticas estudiadas, la multiplicidad de métodos y aproximaciones historiográficas, la progresiva institucionalización de la disciplina en nuestro país y el creciente interés y dedicación de recursos humanos a la investigación en este campo.

En este marco, nos ha parecido oportuno ofrecer algunos resultados de un proyecto de investigación que se inició hace prácticamente unos quince años y cuyo obje-

tivo era la progresiva clarificación de los orígenes y las influencias presentes en el pensamiento de Jean Piaget.

En efecto, el estudio de la Psicología de James Mark Baldwin (Peiró, 1977a) y de su significación en la historia de la Psicología (Peiró, 1977) puso pronto de manifiesto la influencia que este autor tuvo en el desarrollo del pensamiento de Jean Piaget. Carpintero y Peiró (1977) abordaron sistemáticamente el análisis de esa influencia a partir de las citas realizadas por Piaget de la obra de Baldwin. Posteriormente diversos actividades han continuado este programa de investigación. En 1981 se desarrolló un seminario sobre los antecedentes intelectuales de Jean Piaget en el Departamento de Psicología General de la Universidad de Valencia, dirigido por el profesor Peiró, y en 1985 el profesor Carpintero publicó un trabajo marco sobre el tema mediante el empleo de una metodología bibliométrica y de análisis de contenidos. Recientemente se ha concluido una tesis doctoral (Grau, 1991) que aborda con amplio detalle el análisis de citas en la obra de Jean Piaget y su estudio con el fin de comprender de forma más adecuada su pensamiento.

Estos trabajos parte de una serie de supuestos historiográficos y de una metodología que representaba una combinación del análisis de citas y el análisis de textos y contenidos. En efecto, frente a una aproximación a la historia de la ciencia centrada en las personalidades (grandes sabios) o en la influencia del entorno (*zeitgeist*) se parte aquí de una aproximación interaccionista que defiende que una comprensión adecuada de esa historia requiere la consideración de la interacción entre la persona y el ambiente. Desde este enfoque entendemos que "la comprensión adecuada de la obra de un autor solo es posible si tenemos en cuenta la comunidad científica en la que aprende, produce e influye. En diálogo con sus maestros y con la lectura de los "clásicos" de su época establece sus preocupaciones intelectuales. Gracias al intercambio de ideas o a las discusiones con sus contemporáneos perfila su pensamiento. Y a través de su enseñanza y de sus escritos influye en sus coetáneos y posteriores en la medida en que la comunidad científica de cada momento valore sus aportaciones" (Peiró, 1977a).

Esta convicción tiene al menos otros dos corolarios importantes que orientan la investigación histórica. Uno de ellos a nivel de comunidad científica y el otro a nivel más individual. El primero fue puesta de manifiesto por Kuhn al establecer que la historia de la ciencia se construye desde el paradigma vigente. Así pues, la historia no es mera narrativa de hechos sino reflexión y análisis crítico sobre ellos desde un determinado momento histórico posterior y, en una u otra medida, referidos a él. Así pues, al estudiar la obra de un autor, en la medida en que se realice desde una aproximación interaccionista va a tener sentido preguntarse por "lo vivo y lo muerto" de la obra de ese autor, lo que está vigente y lo que ha perdido vigencia. Esta investigación no cumple únicamente la función notarial de certificar defunciones o extender 'fes de vida'. Puede, también, poner de manifiesto olvidos relevantes y recuperaciones que contribuyan a comprender más adecuadamente el presente e incluso a reorientar el futuro de una determinada cuestión o problemática de la investigación. En este sentido cabe caracterizar la investigación histórica como una actividad sobre el presente y el futuro y no únicamente sobre el pasado de una disciplina científica.

El segundo corolario hacer referencia al enfoque que aborda el estudio genético del pensamiento de un autor. Aquí análisis histórico pueden aprovecharse del estudio

La presencia de la obra de E. Claparède ...

realizado sobre el desarrollo genético de las funciones mentales. Precisamente, Baldwin y Piaget han realizado importantes contribuciones en ese punto y el sistema conceptual elaborado por ellos a la hora de interpretar el desarrollo mental en los niños, puede ser útil para comprender el desarrollo epistemológico (téngase en cuenta las aportaciones de la epistemología genética de las ciencias) e incluso la propia historia de la ciencia. Piaget y García, (1982) en su obra *Psicogénesis en la historia de las ciencias* han sistematizado estas aportaciones. En el estudio del pensamiento de un autor, es necesario investigar la aportación del medio exterior en la formación del mismo. Se trata, en principio de llegar a discernir, a definir el rol que juega el entorno intelectual admitiendo que tiene un papel importante o estructurante en la formación de los conocimientos y de las ideas de un determinado autor. Se trata en definitiva de interrogarse acerca de los procesos por los que el denominado entorno cognitivo puede intervenir en la estructuración del pensamiento en este caso concreto de Jean Piaget. Entendemos con Ducret (1984) por entorno cognitivo ese entorno susceptible de intervenir sobre el desarrollo cognitivo de tal o cual persona. Este entorno debe definirse y construirse a partir de un saber previo sobre el sujeto de conocimiento que se desea investigar (pp. 35-37).

Así pues, entendemos, que es importante y útil analizar y definir el entorno cognitivo de Jean Piaget a través del análisis bibliométrico y de contenido de las referencias que aparecen en su obra. En el marco de ese proyecto general se sitúa el presente trabajo y otros ya mencionados. Se trata en este caso concreto del estudio de "la asimilación" y de la acomodación en el pensamiento de Piaget a los estímulos e información proveniente de la obra de Eduardo Claparède. Como bien señala Caparros (1982) "si bien los descubrimientos científicos, incluidos los de Piaget, nunca se explican totalmente si se abstraen de la irreductible creatividad, consideraciones y decisiones de los científicos, su surgimiento resulta igualmente inexplicable si se prescinde de las llamadas "fuentes" que las configuran positivamente y sin las cuales la actividad creadora concreta de aquellos quedaría en el vacío" (p.285).

Una serie de estudios han abordado anteriormente diversos aspectos de los antecedentes del pensamiento de Piaget (Carpintero y Peiró, 1977; Phillips, 19 ; Caparros, 1982; Carpintero, 1985; Ducret, 1984). En el presente trataremos de analizar sistemáticamente la presencia del pensamiento de Claparède en la obra de Jean Piaget a través del análisis de referencias y menciones que éste último hace de aquel a lo largo de sus obras.

2.- ALGUNOS DATOS BIBLIOMETRICOS DE LA PRESENCIA DE CLAPAREDE EN LA OBRA DE PIAGET.

Las relaciones entre Piaget y Claparède juegan un papel relevante en la biografía de Jean Piaget. Un simple análisis de la autobiografía de este autor pone de manifiesto una relación iniciada muy pronto y prolongada durante un buen periodo de tiempo en la que se da una fructífera colaboración e influencia. Claparède, siendo editor de *Archives de Psychologie*, publica los primeros trabajos de psicología de Piaget en los años 1921 a 1923. También es Claparède quien ofrece a Piaget trabajo en el Instituto J.J. Rousseau. Las investigaciones de este Instituto jugaron un papel muy importante en el desarrollo de las teorías de Piaget.

Además el enfoque funcionalista de Claparède va a tener influencia en diversos aspectos de la teoría de Piaget. Esta influencia ha sido ya puesta de manifiesto por autores como Carpintero (1985) y Caparrós (1982) y la analizaremos sistemáticamente en la tercer parte de este trabajo. Previamente desarrollaremos un análisis cuantitativo de las citas emitidas por Piaget desde el supuesto de que "la presencia repetida de algunos nombres en la obra de un autor es un indicador, tosco pero aproximado, del peso o importancia de los primeros en el segundo" (Carpintero, 1985, 164).

Así pues, con el fin de determinar la presencia de la obra de Claparède de forma cuantitativa en la obra de J. Piaget hemos generado un banco de datos en el que se recogen cada una de las ocasiones en que Piaget hace referencia a la obra de Claparède en las 33 obras más importantes publicadas por él. En total Piaget hace referencia a la obra de Claparède en 139 ocasiones. Si comparamos, este número de citas con el recibido por otros autores en las mismas obras de Piaget encontramos que Claparède es uno de los autores más citados ocupando el quinto lugar después de E. Durkheim (246 citas), la Gestalt (164 citas), B. Inhelder (155 citas) y H. Poincaré (146). Así pues, Claparède supera en citas a autores también muy citados por Piaget como Aristóteles (134 citas), P. Bovet (127 citas), E. Kant (116 citas), L. Brunschvig (103 citas), J.M. Baldwin (99 citas), H. Bergson (95 citas), E. Meyerson (94 citas), P. Janet (83 citas), F. Gonthier (77 citas) y S. Freud (76 citas). (vid. Grau, 1991).

Un análisis de las citas recibidas por Claparède en función de las obras de Piaget en las que es citado pone de manifiesto que son *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, (1936) con 29 citas y *La psychologie de l'intelligence*, (1947) con 18 referencias, las que concentran el mayor número de referencias.

Además, el análisis de las características de las obras de Piaget en que se concentran las citas a Claparède muestran una serie de aspectos de interés. Así, si clasificamos esas obras en función de su carácter empírico, teórico, de síntesis o de recopilación de otros trabajos publicados, constatamos que son las obras de carácter empírico las que concentran el mayor porcentaje del total de citas (80 citas, casi el 60 % del total) siguiéndole las de carácter teórico (24 citas) y las de síntesis (21 citas).

Una clasificación de esas mismas obras por temáticas muestra, de nuevo, una clara concentración de las citas en una de las temáticas: la referida a la psicología del desarrollo. En ella, Claparède recibe 87 citas mientras que son solo 34 las que aparecen en obras de Psicología de carácter general, 9 en obras de carácter epistemológico y otras 9 en las de carácter filosófico.

Por otra parte, un análisis de la evolución de esas citas en función de las etapas biográficas que Piaget establece en su propia autobiografía pone de manifiesto que Claparède aparece en la obra de Piaget en 5 períodos. Los períodos en los que se encuentran el mayor número de citas son el período 4º (1922-1925) y el 6º (1930-1939) con 12 citas/obra. A continuación, el período 7º (1940-1950) con 9'75 citas/obra. En tercer lugar, el período 8º (1951-1970) con 4'11 citas/obra. En último lugar, aparece el período 9º (1971-1980) con 3 citas/obra. Estos datos indican que la presencia de las citas a E. Claparède se concentran en dos períodos de la biografía de Piaget, el 4º (1922-1925): en el que Piaget es jefe de trabajo en el Instituto Rousseau y desarrolla las primeras

La presencia de la obra de E. Claparède ...

investigaciones sobre el pensamiento infantil) y el 6º (1930-1939: en el que inicia su docencia en la Universidad de Ginebra y su investigación se caracteriza por un proceso de cambio metodológico). Además es de destacar el orden decreciente de aparición, más numerosa en los primeros períodos y menos en los últimos.

En suma, la obra de Claparède tiene una influencia predominante en obras de carácter empírico relativas a psicología del desarrollo y publicadas entre 1920 y 1940. En concreto, son las obras de *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, (1936) y *La psychologie de l'intelligence*, (1947) las que concentran mayor número de citas. De todos modos, es necesario completar esta información con un análisis sistemático de los contenidos de cada una de las referencias realizadas por Piaget a la obra de Claparède. Este análisis permitirá clarificar los aspectos del pensamiento de Claparède tenidos en consideración por Piaget y su valoración de los mismos, enjuiciándolos, ampliándolos o matizándolos, aportándolos como autoridad o utilizándolos para completarlos en función de la problemática que quiere abordar en cada caso.

3.- ANALISIS CUALITATIVO DE CONTENIDOS DE LAS REFERENCIAS REALIZADAS POR PIAGET A LA OBRA DE CLAPAREDE.

Una vez finalizado el estudio cuantitativo de la presencia de la obra de Claparède en la de Piaget vamos a abordar ahora el análisis cualitativo de la misma. Para ello estructuraremos temáticamente las citas realizadas por Piaget situándolas en el marco de la obra de Claparède. El análisis de esas citas será organizado por temas y, dentro de cada tema, por obras de forma genética, puesto que, en ocasiones, una misma temática es reformulada de manera diferente según la época en que aparece citada.

Los aspectos temáticos en los que Claparède ha influido sobre Piaget han sido ya abordados en trabajos anteriores. Para el profesor Carpintero esta influencia se centra, en primer lugar, en la concepción de la infancia no como una etapa imperfecta, sino como un estadio distinto al del adulto, en el que dominan intereses diferentes. En segundo lugar, destaca la concepción homeostática del organismo. Y, en tercer lugar, en la toma de conciencia, ya que Claparède elaboró una interpretación de la función psicobiológica de la conciencia. (Carpintero, 1985, 172-173). Caparrós también ha estudiado esta influencia entre Claparède y Piaget. Este autor destaca que el objetivo de la psicología de Claparède es el estudio de la inteligencia y sus operaciones, lo cual es coincidente con la preocupación de Piaget (Caparrós, 1982, 306).

En las páginas que siguen vamos a ofrecer de el análisis sistemático de esas influencias a través de la revisión de las referencias del propio Piaget. Puede arrojar algo de luz sobre esas relaciones, un pasaje del prefacio de la *Introduction a l'épistémologie génétique*. Vol. 1 "La pensée mathématique" (1950), en el que Piaget pone de manifiesto que a lo largo de su trayectoria científica jamás había perdido el objetivo de la construcción de una epistemología genética y que esta obra había sido posible por un contexto de trabajo en el que gozaba de amplia libertad gracias a Claparède:

"[...] el liberalismo intelectual de la facultad de Ciencias Generales de Ginebra y de E. Claparède, que, en aquel entonces, enseñaba psicología experimental, nos permitió ocupar durante más de diez años una cátedra de historia del pensamiento científico. La presente obra es el resultado de una comparación, a la que nos consagramos constantemente, entre la psicogénesis de las operaciones intelectuales y su desenvolvimiento histórico" (Piaget, 1975 a, 25).

Ese contexto, fue un buen caldo de cultivo para la influencia intelectual y el enriquecimiento mutuo. De hecho, una serie de aspectos de la obra Piagetiana se han visto enriquecidos e inspirados por las aportaciones de Claparède. Para su análisis vamos a agruparlos en cinco grandes apartados: la sustantividad de la infancia, la psicología de la inteligencia, los aspectos motivacionales de la conducta, (necesidad, interés, imitación y juego), la pedagogía activa y las aportaciones institucionales de Claparède al campo de la psicología de la educación a través de la creación del Instituto J.J. Rousseau.

3.1.- La sustantividad de la infancia.

Con respecto al significado de la infancia, Claparède entiende que no es una etapa imperfecta, sino un estadio distinto al del adulto. Las referencias a este significado de la infancia las encontramos ya en la obra de 1924, *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*, aquí dice Piaget:

"Ya Rousseau gustaba repetir que el niño no es un adulto en pequeño, sino que tiene necesidades propias y una mentalidad adaptada a estas necesidades. Los estudios contemporáneos sobre el lenguaje o el dibujo infantil han subrayado muchas veces la justeza de este parecer. Karl Groos, teorizando sobre el juego, ha dado a esta afirmación un peso particular y Claparède la ha desarrollado ampliamente desde el punto de vista funcional" (Piaget, 1974, 153).

En una obra posterior, *Psychologie et pédagogie*, (1969) añade Piaget que es una etapa biológicamente útil cuya significación es la de una adaptación progresiva al medio físico y social (Piaget, 1977 b, 176), y en esa misma obra, concreta la diferenciación entre el pensamiento infantil y el pensamiento del adulto:

"Una decisiva observación de Claparède nos ayudará a proyectar alguna luz sobre esta discusión. Si se diferencian la estructura del pensamiento y las operaciones psíquicas (es decir, lo que desde el punto de vista psicológico corresponde a los órganos y a la anatomía del organismo) y su funcionamiento (es decir lo que corresponde a las relaciones funcionales estudiadas por la fisiología), puede decirse que la pedagogía tradicional atribula al niño una estructura mental idéntica a la del adulto pero un funcionamiento diferente: "veía de buena gana al niño [...] capacitado por ejemplo, para captar todo lo que es lógicamente evidente o para comprender la profundidad de ciertas reglas morales; pero al mismo tiempo le consideraba funcionalmente diferente del adulto en el sentido de que mientras el adulto tiene necesidad de una razón, un móvil para obrar, el niño sería capaz de obrar sin motivo, de adquirir de encargo los conocimientos más dispares, de hacer cualquier trabajo simplemente porque se le exige en la

La presencia de la obra de E. Claparède ...

escuela, pero sin que este trabajo responda a una necesidad propia del niño, de su vida de niño" (*L'éducation fonctionnelle*, p. 246-247)" (Piaget, 1977 b, 175-176).

Más adelante, y en este mismo sentido, aclara cuál es su posición:

"La verdad es precisamente lo contrario: las estructuras intelectuales y morales del niño no son las nuestras; por eso los nuevos métodos de educación se esfuerzan en presentar a los niños de diferentes edades las materias de enseñanza en formas asimilables a su estructura y a las diferentes fases de su desarrollo. Sin embargo, en cuanto a la reacción funcional, el niño es idéntico al adulto; como este último, es un ser activo cuya acción, regida por la ley del interés o la necesidad, sólo alcanza su pleno rendimiento si se suscitan los móviles autónomos de esta actividad" (Piaget, 1977 b, 176).

Por lo que se refiere a las leyes del desarrollo, Piaget expone las diferencias entre la lógica del adulto y la lógica infantil. En este punto recurre a la teoría de Claparède para explicar parte de las características de la comprensión verbal del pensamiento pre-operatorio:

"Por otra parte, el análisis de la comprensión verbal del niño muestra los mismos procesos de fusión global y sincrética que Decroly y Claparède habían observado en el plano de la percepción" (Piaget, 1977 b, 190).

Así pues, las aportaciones de Claparède en este tema contribuyeron a la concepción de la infancia como un periodo sustantivo del desarrollo del pensamiento humano en el que ese pensamiento es diferente al del adulto pero no por ello imperfecto. Todos estos aspectos se abordan de forma más amplia y detallada en el siguiente apartado, dedicado a la psicología de la inteligencia.

3.2.- La psicología de la inteligencia.

El tema de la inteligencia tiene una gran importancia en la obra de ambos autores y Piaget toma en consideración las aportaciones realizadas por Claparède, prueba de ello es que la mayor parte de las referencias que Piaget realiza a Claparède giran en torno a esta temática.

Sobre la inteligencia Claparède publica, fundamentalmente dos trabajos: "*La psychologie de l'intelligence*" (*Scientia*, 1917) y "*La genèse de l'hypothèse*" (*Arch. Psychol.*, 1933). Estos son el resultado de una serie de investigaciones experimentales sobre el acto inteligente y sus aportaciones serán recogidas en el libro *L'éducation fonctionnelle*, (1931). La idea general de inteligencia, que aparece en estas obras, hace referencia a la capacidad de resolver problemas nuevos e interviene como una toma de conciencia, en situación de desadaptación. Claparède relaciona el acto inteligente con la noción de tanteo y también con la formación de la hipótesis. Todos estos aspectos aparecen en las obras de Piaget, tal y como se pone de manifiesto en el siguiente análisis de contenido.

Empezamos por la *CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA*. Inicialmente, hemos agrupado las citas en las que Piaget se refiere a Claparède al tratar este punto concreto. Para Claparède la inteligencia es capacidad de adaptación frente a una desadaptación. Así en el *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant* (1924) Piaget se refiere a los momentos del acto inteligente:

"Claparède ha distinguido muy claramente tres momentos en la actividad de la inteligencia: la pregunta, la invención de la hipótesis y el control" (Piaget, 1974, 176).

No obstante, sigue diciendo Piaget, para Claparède:

"[...] una pregunta no es sino la manifestación de una necesidad. La hipótesis es la representación que la imaginación se da sin más, para colmar el vacío en el momento de la verificación de la hipótesis. El razonamiento no aparece pues sino en el momento de la verificación de la hipótesis. Hasta allí no hay actividad lógica" (Piaget, 1974, 176).

Piaget considera entonces que esta apreciación es ambigua y que se debe distinguir entre las experiencias mentales que encontramos en los niños menores de 7-8 años, las de los niños de 7-8 a 11-12 y las del adulto. En una obra posterior, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936), se encuentra de nuevo la descripción de los aspectos del acto inteligente de Claparède de manera más amplia:

"Según Claparède, la inteligencia constituye una adaptación mental a las nuevas circunstancias, o, con mayor precisión, "la capacidad de resolver mediante el pensamiento unos problemas nuevos". Por lo tanto, todo acto completo de inteligencia supone tres momentos: la pregunta (que orienta la búsqueda), la hipótesis (o búsqueda propiamente dicha) y el control. Por otra parte la inteligencia no se derivaría de adaptaciones de orden inferior, el reflejo o adaptación hereditaria y la asociación habitual o adaptación adquirida a las circunstancias que se repiten, sino que surgiría con motivo de las insuficiencias del reflejo y del hábito" (Piaget, 1985 a, 375).

En obras posteriores, esta matización a la teoría de Claparède es más evidente. Así, para definir la inteligencia en la obra *La Psychologie de l'intelligence* (1947) Piaget recurre a explicar otras definiciones entre las que se encuentra la funcional de Claparède:

"Para algunos como Claparède o Stern, la inteligencia es una adaptación mental a las circunstancias nuevas. Claparède opone así la inteligencia al instinto y al hábito, que son adaptaciones hereditarias o adquiridas, a las circunstancias que se repiten; pero la hace partir del tanteo empírico más elemental (fuente de los tanteos interiorizados que caracterizan ulteriormente la búsqueda de la hipótesis)" (Piaget, 1977 a, 19).

No obstante, la perspectiva elegida por Piaget es la del desarrollo, incluyendo las aportaciones de la perspectiva funcional y estructural:

La presencia de la obra de E. Claparède ...

"Queda, sin embargo, la posibilidad de definir la inteligencia por la dirección en que está orientado su desarrollo, sin insistir sobre las cuestiones de fronteras, que se convierten en cuestión de etapas, o de formas sucesivas de equilibrio. Uno puede colocarse entonces simultáneamente de (sic) la situación funcional y del (sic) mecanismo estructural" (Piaget, 1977 a, 20).

Como aparece en las citas anteriores, la opinión de Piaget no es de total aceptación de la tesis de Claparède, puesto que considera que éste no tiene en cuenta el aspecto genético.

Dentro del tema de la inteligencia, otro punto en el que Piaget hace referencia a la obra de Claparède es el referido al *HABITO* como génesis de la inteligencia. Así, en *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936), al tratar del papel de la asociación adquirida o del hábito en la génesis de la inteligencia, habla de cinco soluciones, atribuyendo la cuarta a Claparède:

"De igual modo cuando Claparède (cuarta solución) nos describe la inteligencia como una búsqueda que surge con ocasión de los fallos del instinto y los del hábito, opone en particular este último a la primera" (Piaget, 1985 a, 127).

Piaget no suscribe esta solución:

"Pero si bien el hábito no deriva sin más de la inteligencia, tampoco podemos decir, como lo pretenderían la tercera y la cuarta solución, que carece o casi carece de relaciones con la actividad intelectual [...]. Limitémonos a recordar que unos esquemas tales como los de succión del puñal o de la lengua, la prensión de los objetos vistos, la coordinación entre el oído y la visión, etc., no surgen jamás *ex abrupto*, sino que constituyen el punto de llegada de un prolongado esfuerzo de asimilación y acomodación graduales. Este esfuerzo es el que anuncia la inteligencia[...]. Ni siquiera el tanteo, que Claparède considera una característica de la inteligencia, queda excluido de la formación de los hábitos, lo que no significa que éstos sean ya inteligentes, sino más bien que existe una actividad organizadora continua que vincula la adaptación orgánica a la adaptación intelectual por intermedio de los esquemas sensorio-motrices más elementales." (Piaget, 1985 a, 138-139).

Por ello la posición de Piaget sobre la relación entre el hábito y la inteligencia es diferente y la manifiesta de la siguiente forma:

"Por consiguiente nosotros nos aferramos a la quinta solución: la asociación y el hábito constituyen la automatización de una actividad que prepara funcionalmente la inteligencia, aunque difiera de ella por una estructura más elemental" (Piaget, 1985 a, 139): *

Así, Piaget considera que el hábito no puede desligarse completamente de la actividad inteligente como asegura Claparède, sino que prepara para dicha actividad.

El tema del *TANTEO* expuesto por Claparède es también recogido por Piaget. Este tema ya había sido mencionado en relación al hábito. Claparède considera que el tanteo está relacionado con el acto inteligente y formuló la ley del tanteo, según la cual:

"[...] cuando una situación es tan nueva que no evoca asociación alguna de semejanza, o cuando la repetición de una actividad es ineficaz, la necesidad desencadena un conjunto de reacciones de búsqueda, de ensayos sucesivos o de tanteos" (Coll, 1989, 25).

En su obra, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936), Piaget dedica un apartado a la exposición de dicha teoría de Claparède. En este apartado Piaget refiere que la teoría del tanteo se debe a Jennings, fue recogida por Thorndike y consiste en un método activo de adaptación a las circunstancias nuevas, de este modo el tanteo constituye:

"[...] por una parte, una sucesión de "intentos", que implica en principio tantos "errores" como logros fortuitos, y por otra parte, una selección progresiva que actúa posteriormente en función del éxito o del fracaso de estos mismo intentos" (Piaget, 1985 a, 375).

Piaget dice en esta misma obra, que esta teoría del tanteo es recuperada por Claparède, insertándola en la consideración de la inteligencia como capacidad de adaptación. De este modo, la inteligencia surgiría con motivo de las insuficiencias del reflejo y del hábito. Piaget se pregunta entonces:

"¿Qué se produce, en efecto, cuando la novedad de la situación desborda los marcos del instinto o de las asociaciones adquiridas? El sujeto no permanece en modo alguno pasivo, sino que presenta, por el contrario, la conducta en la que ha insistido Jennings: tatea y se entrega a una serie de "intentos y errores". Tal es, según Claparède, el origen de la inteligencia" (Piaget, 1985 a, 375-376).

Piaget refiere que en su primera obra de 1917, Claparède distinguía dos especies o grados de tanteo: el no sistemático, puramente fortuito y el sistemático que es guiado y controlado. A partir de su obra de 1933 ("*La genèse de l'hypothèse*"), Claparède cambia su concepción, según Piaget, en tres aspectos: 1) Los dos géneros de tanteos no se conciben ya como enteramente distintos, sino como los dos extremos de una cadena que comprende todos los elementos intermedios. 2) El mismo tanteo no sistemático está ya relativamente dirigido (siempre tiene un objetivo). 3) Por último y sobre todo, el tanteo no sistemático no solamente supone la conciencia de determinadas relaciones que lo dirigen de entrada, sino también estas relaciones elementales suponen, a su vez, un mecanismo fundamental de "ajuste a la experiencia", sobre el cual Claparède insiste en su artículo de 1933, y al que denomina "implicación" aceptando la terminología de los lógicos. Piaget añade:

"La implicación es por lo tanto un fenómeno primitivo, que no resulta de la repetición, como la asociación, sino que introduce, por el contrario, de pronto un nexo de necesidad entre los términos que se implican" (Piaget, 1985 a, 378-379).

La presencia de la obra de E. Claparède ...

De este modo, Piaget se aparta de la hipótesis del "tanteo puro" y admite la segunda consideración realizada por Claparède a partir de 1933, ya que se adapta mejor al resultado de sus investigaciones sobre el nacimiento de la inteligencia del niño. Por esta razón, añade:

"[...] nos gustaría mostrar ahora por qué la hipótesis de un tanteo puro no puede retenerse y en qué (sic) las correcciones añadidas por Claparède en su última interpretación, no sólo se ajustan enteramente a lo que hemos observado del nacimiento de la inteligencia en el niño, sino también nos parece que implican la teoría de los esquemas y de la asimilación en general" (Piaget, 1985 a, 379).

Las restantes referencias, que Piaget realiza, referidas al tanteo, intentan mostrar que éste es insuficiente por sí solo para explicar el acto inteligente. De este modo, es necesario incluir la implicación como presupuesto en el mismo tanteo y esta implicación necesita de otros procesos como la asimilación o los esquemas. Esto último se destaca en las dos citas de la obra de Piaget, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936), que aparecen a continuación:

"Sin que de ninguna manera pretendamos rechazar la idea del tanteo, creemos que no es suficiente para explicar por sí solo el mecanismo de la inteligencia. Ahora bien, esto es precisamente lo que ha mostrado Claparède en su último estudio, con una gran sagacidad: movido a rechazar la hipótesis de un tanteo puro, llegó a admitir que, si las necesidades y la conciencia del objetivo que se había de alcanzar orientaban incluso los tanteos más elementales, se debía a que una implicación elemental de los actos y de los intereses constituía el dato primero presupuesto por el mismo tanteo. Nos gustaría ahora mostrar en qué esta implicación incluye necesariamente la asimilación y el sistema de los esquemas" (Piaget, 1985 a, 382).

Y más adelante dice:

"Así es como, corregida gracias a las observaciones de Claparède, respecto del papel director de la necesidad o de la pregunta y respecto de la anterioridad de la implicación en relación con los "intentos y errores", la teoría del tanteo se une a la de la asimilación y los esquemas" (Piaget, 1985 a, 386).

El tanteo nos introduce en el tema de la *IMPLICACION*. Entre las citas que Piaget hace a Claparède en relación con la temática de la inteligencia, aparece un núcleo importante de citas que se refieren al mecanismo de la implicación, mecanismo que ya ha aparecido relacionado con la teoría del tanteo. La obra de Claparède que Piaget cita en relación con este tema es "*La genèse de l'hypothèse*" (*Arch. Psychol.*, 1933).

Encontramos referencias a la implicación, en primer lugar en la obra, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936). Allí Piaget aclara la noción de implicación de Claparède:

"Claparède, que considera con razón la implicación como la condición de la experiencia ("sin ella no podríamos aprovechar la experiencia"), muestra en unas páginas muy sugestivas que el reflejo condicionado es una forma de implicación" (Piaget, 1985 a, 383).

Esta referencia sobre el reflejo condicionado vuelve a aparecer en otras obras de Piaget: *La psychologie de L'intelligence* (1947), el *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. 1 "Histoire et méthode", (1963; y *Sagesse et illusions de la philosophie* (1965).

Piaget, en *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936), interpreta la analogía clásica entre percepción y razonamiento a través de la implicación:

"Si la operación que constituye la percepción es idéntica a la que forma la espina dorsal del razonamiento, significa que esta operación es una implicación. Si percibimos el sabor azucarado en la mancha coloreada que la naranja representa para nuestra vista, no se debe únicamente a la virtud de la asociación, sino gracias a la de la implicación. Sucede porque este sabor azucarado está implicado en los demás caracteres de la naranja[...]" (Claparède, 1933, 107, citado por Piaget, 1985 a, 384).

Piaget añade en esta misma obra:

"La implicación estaría regida por la ley de la "coalescencia" de W. James, en virtud de la cual los datos percibidos simultáneamente forman una totalidad hasta que no hayan sido disociados por la experiencia. La ley de la coalescencia, dice incluso Claparède, engendra la implicación en el plano de la acción y el sincretismo en el plano de la representación" (Piaget, 1985 a, 384)

Piaget indica a este respecto que Claparède vincula la implicación a su ley de reproducción de lo semejante. Esta ley asegura que el organismo tiende a repetir la conducta que previamente ha tenido éxito en una circunstancia parecida. Además de todo lo anterior Piaget añade que para Claparède :

"[...] la implicación hunde sus raíces en las capas motrices del ser. Podríamos decir que la vida implica la implicación" (Piaget, 1985 a , 384).

Sin embargo, Piaget considera que la doctrina de la implicación, entendida como nexo entre percepción y razonamiento, o entre organización motriz y la misma asimilación, está incompleta y el complemento es precisamente la asimilación:

"Sólo la asimilación explica cómo el organismo tiende a la vez a reproducir las acciones provechosas (asimilación reproductora) -lo que es suficiente para constituir unos esquemas, no gracias a la repetición de las condiciones exteriores, sino además y sobre todo gracias a una reproducción activa de las conductas anteriores en función de estas condiciones- y a incorporar a los esquemas así formados los datos susceptibles de servirles de alimentos (asimilación ge-

La presencia de la obra de E. Claparède ...

neralizadora). Por consiguiente, sólo la asimilación explica cómo la reproducción activa engendra la implicación" (Piaget, 1985 a, 384-385).

Piaget, esta vez junto con B. Inhelder, vuelve sobre la implicación y más concretamente sobre la crítica a la implicación de Claparède en el Capítulo 3 ("Las operaciones intelectuales y su desarrollo") del libro *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. 7. "L'intelligence", (1963-1966). En este capítulo Piaget e Inhelder se refieren a la implicación como base del ensayo y error (no del tanteo como en la obra de 1936):

"[...] en su interesante estudio sobre *La genèse de l'hypothèse* en el que consigna los resultados obtenidos mediante este método, Claparède realizó una comprobación fundamental que supera su punto de vista inicial ligado al ensayo y error. Según este psicólogo, este ensayo y error no es nunca puramente aleatorio, sino que está dirigido parcialmente desde el comienzo; [...] ¿En qué consisten, entonces, estas conexiones que preceden al ensayo o error o le imprimen una dirección? Claparède sostiene que en este caso no se trata de asociaciones, sino de conexiones que se imponen en una especie de necesidad interna y que llama "implicaciones" (Piaget e Inhelder, en Fraisse y Piaget, Eds., 1983, 148).

La crítica a esta teoría de la implicación se formula pues del modo siguiente:

"Si bien Claparède no considera que la implicación sea el producto de actividades operacionales o preoperacionales (consideraba que estaba originada en una especie de sincretismo elemental), es fácil demostrar que esta interpretación se impone necesariamente" (Piaget e Inhelder, en Fraisse y Piaget, Eds., 1983, 148).

Así pues, tal y como ha venido apareciendo en las citas anteriores, Piaget considera la implicación como una actividad operat^oria o por lo menos preoperatoria y que supone una asimilación.

Otro bloque importante de citas a Claparède, dentro del tema de la inteligencia, en la obra estudiada de Piaget se refiere al *SINCRETISMO*. La obra de Claparède que Piaget cita en relación a este fenómeno es fundamentalmente la *Psychologie de l'enfant* (1916).

Las primeras citas aparecen en *Le langage et la pensée chez l'enfant* (1923). En esta obra aparecen varios apartados dedicados al sincretismo (sincretismo verbal, de razonamiento y de comprensión).

En el primero de ellos (el sincretismo verbal), Piaget refiriéndose al fenómeno del sincretismo en general, dice que los autores, que han investigado la lectura en el taquitoscopio así como la percepción de las formas, admiten que se reconoce y se percibe no por medio del análisis, sino gracias a "formas de conjunto" que son construidas por el sujeto. Esta parece ser la base del sincrético. Es interesante tener en cuenta que Piaget, en una nota a pie de página, indica que este apartado lo había escrito antes de conocer la teoría de la Gestalt.

Como señala Piaget, el término sincretismo, aplicado al campo psicológico, es utilizado inicialmente por Claparède:

"Claparède en una nota sobre las percepciones de los niños mostró que estas percepciones (cualidades configurativas) son mucho más importantes en el niño que en nosotros, porque preceden con mucho a la percepción del detalle. [...] Las percepciones de niños no proceden entonces sólo por esquemas de conjunto, sino que estos esquemas reemplazan la percepción del detalle. Corresponde a una percepción confusa diferente y anterior a lo que entre nosotros constituye la percepción del complejo o de las formas. A estas percepciones de los niños Claparède las llamó percepciones sincréticas, del nombre dado por Renan a la primera marcha del espíritu "general, comprensiva pero oscura e inexacta" y en la cual "todo está amontonado sin distinción" (Renan). La percepción sincrética excluye entonces el análisis, pero por otro lado difiere de nuestros esquemas de conjunto en que es más rica y confusa que ellos" (Piaget, 1983 a, 136).

Las investigaciones realizadas por Piaget le confirman en el sincretismo como una característica del pensamiento preoperacional y relacionada con el egocentrismo. Es decir, Piaget parte del sincretismo perceptivo de Claparède y lo hace extensivo a otros aspectos del pensamiento del niño pequeño (verbal, de razonamiento y de comprensión), como ya se ha indicado.

Las referencias al sincretismo de Claparède que se encuentran en esta obra son, en su mayoría, citas textuales de las obras de este autor:

"Sea como sea, sincretismo y realismo intelectual son solidarios, y esto nos permite apreciar cuán fuertemente arraigada está la tendencia infantil a la explicación precausal y a la negación de lo fortuito y lo dado" (Claparède, 1916, p. 522, citado por Piaget, 1983 a, 173).

A lo largo de las citas comentadas de la obra anterior, se ha destacado que el fenómeno del sincretismo, aplicado por Claparède a la percepción infantil, es recogido por Piaget y aplicado además a otros aspectos del desarrollo. En otra obra en la que se ha encontrado referencia al fenómeno, *Le jugement et la pensée chez l'enfant* (1924), Piaget insiste en esta generalización:

"El sincretismo penetra pues todo el pensamiento del niño. Claparède lo ha destacado para la percepción" (Piaget, 1974 a, 172).

Más tarde, vuelve a referirse al tema del sincretismo perceptivo en *Le jugement moral chez l'enfant* (1932), matizándolo con las aportaciones derivadas de sus investigaciones personales y relacionándolo con el egocentrismo:

"Uno de los rasgos más chocantes de la mentalidad egocéntrica, desde el punto de vista intelectual, es el sincretismo, es decir la percepción, la concepción o el razonamiento por esquemas globales e inanalizados. Descrito por Decroly y Claparède en el terreno de la percepción, este fenómeno se encuentra

La presencia de la obra de E. Claparède ...

también en el pensamiento del niño en todos sus aspectos: explicación, comprensión, razonamiento, etc." (Piaget, 1984 b, 162-163).

Ya no volvemos a encontrar referencias al sincretismo hasta *Les mécanismes perceptifs* (1961). Aquí aparecen dos referencias, la primera en los mismos términos que la anterior:

"La pauvreté des activités exploratrices chez les jeunes sujets se traduit par un caractère assez général de leurs perceptions auquel on a conféré les noms de syncretisme (Claparède) ou de global (Decroly). Il ne s'agit pas là d'un effet de champ particulier au même titre qu'une illusion optico-géométrique ou que la perception primaire d'une bonne forme, mais simplement du résultat (ou pour mieux dire de l'expression même) d'une insuffisance d'activité exploratrice" (Piaget, 1975 b, 181).

Piaget insiste en considerar que las percepciones infantiles no son analíticas, sino que tienden a las formas generales y en una segunda referencias cuenta el ejemplo observado por Claparède:

"Claparède, à propos de son fils qui, avant de savoir lire, pouvait reconnaître certaines pages d'un chansonnier à leur forme d'ensemble, a parlé du "syncretisme" de la perception infantile" (Piaget, 1975 b, 181).

Finalmente en la obra de Piaget e Inhelder *La Psychologie de l'enfant* (1966), cuando ya la teoría de Piaget está elaborada, relaciona o explica el fenómeno sincretístico a partir de otros conceptos de su teoría como la centración:

"En una palabra: los sujetos menores se comportan como si esperasen ver, incluso a partir de centraciones aberrantes, mientras que los mayores miran más activamente, dirigiendo la exploración por una estrategia o un juego de decisiones tales que los puntos de centrado ofrecen el máximo de información y el minimum de pérdidas (7). (Continúa en la cita a pie de página):7. Ese fallo de exploración activa explica un carácter que se ha descrito clásicamente en las percepciones de los niños menores de 7 años: el sincretismo (Claparède) o carácter global (Decroly), tal que el sujeto sólo percibe en una configuración compleja, la impresión de conjunto, sin análisis de las partes ni síntesis de las relaciones" (Piaget, 1973 b, 48-49).

A la vista de las citas expuestas, se constata una evolución con respecto a la consideración que Piaget hace del sincretismo. En las primeras obras aparece una mayor importancia de este fenómeno en todos los aspectos del pensamiento del niño pequeño. Sin embargo, en las obras posteriores y, en la medida en que su teoría está más desarrollada y ha introducido otros conceptos explicativos del pensamiento preoperacional (egocentrismo, centración,...), el sincretismo parece relegado al campo perceptivo, únicamente, tal y como lo presentaba Claparède.

Llegamos ahora a la *TOMA DE CONCIENCIA*. A este tema pertenece posiblemente el mayor número de referencias de Piaget a Claparède. Ello es debido no sólo a que este

tema haya tenido un peso específico importante en la obra de este último autor - Claparède llegó a formular una ley de toma de conciencia- sino también a la constante preocupación de Piaget por el tema a lo largo de toda su producción bibliográfica, llegando incluso a ser el título de una de sus obras.

Piaget cita, en este aspecto, fundamentalmente dos obras de Claparède: un artículo, titulado "*La conscience de la ressemblance et la différence chez l'enfant*", publicado en *Archives de Psychologie* (1918); y también el libro *L'éducation fonctionnelle* (1931).

En sus primeros trabajos Piaget considera que la ley de toma de conciencia de Claparède es esencial para entender la lógica del niño. En la conclusión de las categorías o funciones lógicas del pensamiento del niño de 7 años, de su obra *Le langage et la pensée chez l'enfant* (1923), Piaget cita varios párrafos del artículo de Claparède "*La psychologie de l'intelligence*". En estos textos indica que para Claparède la toma de conciencia supone una desadaptación o una necesidad, por lo que la pregunta puede implicar toma de conciencia:

"La pregunta dice Claparède, "es toma de conciencia del problema o de la dificultad a resolver, es decir de la dirección en que será preciso investigar. Para buscar de un modo eficaz hay que saber qué se busca, es preciso haberse planteado una pregunta. La naturaleza misma de esta pregunta determinará toda la orientación del proceso de búsqueda. Queda pues clara la función de la pregunta: se trata de un llamado de la actividad mental en una determinada dirección con vistas a un reajustamiento..." (Piaget, 1983 a, 202).

Todos estos aspectos de la toma de conciencia, incluida la pregunta como elemento que implica la toma de conciencia, los suscribe Piaget plenamente.

En esta misma obra, *Le langage et la pensée chez l'enfant* (1923), vuelve a referirse al tema y considera la pregunta como una toma de conciencia, que además se relaciona con el tema de las categorías, puesto que para Claparède, y desde un punto de vista psicológico y no lógico, la categoría es la resultante de una pregunta :

"A este respecto el estudio de las categorías es realmente -como lo propone Claparède- un estudio de psicología funcional, y la ley de toma de conciencia nos abre en este estudio vastísimos horizontes" (Piaget, 1983 a, 204).

En otra obra, *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant* (1924), la primera mención a la toma de conciencia la realiza Piaget al referirse a las definiciones de familia y país en niños de 7 a 10 años:

"En efecto, toda definición es una toma de conciencia. Y sabemos por la ley de toma de conciencia de Claparède, que cuanto más automáticamente es manejada una noción, menos fácil es su toma de conciencia" (Piaget, 1974 a, 93).

Más adelante, y en esta misma obra, Piaget se pregunta: ¿es el niño capaz de introspección? Piaget considera que la introspección es más difícil para el niño que

La presencia de la obra de E. Claparède ...

para el adulto, porque el pensamiento infantil es menos consciente de sí mismo que el del adulto, recurriendo a Claparède para la explicación del fenómeno como tal:

"Claparède ha mostrado en un notable artículo que cobramos conciencia de las relaciones que nuestra acción teje entre las cosas en la medida en que nos llega a fallar su uso automático, o se impone una adaptación nueva.[...] La ley de toma de conciencia, como dice Claparède, puede pues explicarnos por qué la introspección le es difícil al niño." (Piaget, 1974 a, 115).

Aquí volvemos a encontrar que la ley de toma de conciencia de Claparède es esencial para entender la lógica del niño. Esta puede ser de dos tipos:

"Claparède, en interesantes experiencias, ha mostrado que la conciencia de la semejanza aparece más tarde en el niño que la de la diferencia. De hecho el niño adopta simplemente una actitud idéntica frente a los objetos que se prestan a una asimilación, sin tener necesidad de cobrar conciencia de esa identidad de actitud. "Pone en acción", por así decirlo, la semejanza, sin "pensarla" todavía. Por el contrario, la diferencia de los objetos crea una desadaptación y es esta desadaptación la que ocasiona la toma de conciencia. Claparède extrajo de este hecho una ley, que llamó la "ley de toma de conciencia": cuanto más nos servimos de una relación, menos conciencia tenemos de ella. O si no: no cobramos conciencia sino en la medida de nuestra desadaptación" (Piaget, 1974 a, 162).

La ley de toma de conciencia le sirve a Piaget para poderse explicar los desajustes existentes entre el plano de la acción y el plano verbal, algo que no es posible explicar desde una perspectiva asociacionista:

"Por el contrario, si la "experiencia mental", que aparece en un momento dado en el plano verbal, se debe como quiere Claparède, a una desadaptación y a necesidades nuevas, no será la transposición pura y simple de las experiencias materiales más recientes y más evolucionadas, sino que supondrá todo un reaprendizaje. Es en este sentido que habrá desajuste entre el pasado y el presente. La marcha de la inteligencia no es pues continua, como querían el asociacionismo de Taine y Ribot, sino rítmica, y supone aparentes retrocesos, ondas sucesivas, interferencias y períodos de longitud variable" (Piaget, 1974 a, 163-164).

Volvemos a encontrar este tema en otra de Piaget, *Le jugement moral chez l'enfant* (1932), a propósito de la conciencia de la regla moral. El pensamiento va siempre atrasado respecto a la acción, y la cooperación, como elemento de superación de este egocentrismo, tiene que ser practicada durante mucho tiempo para que sus consecuencias puedan ser evidentes en la reflexión. Para Piaget esto es fundamental para entender que el desarrollo no es proceso lineal:

"Así tenemos un nuevo ejemplo de la toma de conciencia enunciada por Claparède y ciertos "desfases" cuyos efectos hemos observado en muchos terrenos" (Piaget, 1984 b, 148).

Más adelante en esta misma obra encontramos otra cita al tratar el realismo moral. En ella Piaget insiste en la relación que se establece entre la acción y la toma de conciencia como representación:

"En primer lugar, como demostró Claparède, toda toma de conciencia invierte el orden de aparición de las nociones: lo que es primero en el orden de la acción es último en el orden de la toma de conciencia. A partir de esto, si el realismo moral parece un fenómeno primitivo en el orden verbal, no se ha probado que sea así en el plano de la actividad." (Piaget, 1984 b, 148).

Las referencias a esta ley de la toma de conciencia las encontramos además en otras obras. En la obra *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. 7. "L'intelligence", (1963-1966), al tratar de la solución paralelística respecto de la relación de los fenómenos mentales y los fisiológicos, Piaget e Inhelder incluyen la ley de toma de conciencia como una de las leyes que rigen los fenómenos mentales (Piaget e Inhelder, en Fraisse y Piaget, Eds. 1983, 183).

En *Sagesse et illusions de la philosophie* (1965), la ley de toma de conciencia aparece como elemento que justifica la inclusión de la conciencia dentro del concepto de conducta en autores como Claparède, Janet y Piéron, en contraposición al concepto de conducta de Watson (Piaget, 1973 a, 152). En este mismo sentido, hemos encontrado otra referencia en la obra *Biologie et connaissance* (1967). Aquí Piaget vuelve a utilizar la toma de conciencia como argumento en contra de las tendencias reduccionistas (Piaget, 1973 b, 45).

Solamente en *La prise de conscience* (1974 b), hemos encontrado matizaciones a esta ley. En esta obra de elaboración tardía, Piaget indica que la ley de Claparède supone que son los factores de desadaptación los que generan la toma de conciencia:

"Esa observación de Claparède entraña una gran parte de verdad; pero creemos útil, cuando se trata efectivamente de desadaptaciones complementarla haciendo intervenir el mecanismo de las regulaciones (Piaget, 1981 b, 255).

Ahora bien, sin negar que la desadaptación implica toma de conciencia, más adelante añade Piaget:

"Además, hemos de consignar (Capítulo I) que una toma de conciencia se constituye incluso sin ninguna desadaptación o, dicho de otro modo, aunque el objetivo inicial de la acción se haya conseguido sin ningún fracaso" (Piaget, 1981 b, 257).

Es decir para Piaget la acción da lugar a toma de conciencia, con desadaptación o sin ella.

En el marco de la temática de la inteligencia, hemos encontrado otro punto coincidente entre Piaget y Claparède. Se refiere a la sucesión de los ESTADIOS EN EL PERIODO SENSORIO-MOTOR. Piaget en su libro *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936) señala:

La presencia de la obra de E. Claparède ...

"[...] que la sucesión de nuestros estadios se corresponde en sus grandes líneas con el esquema trazado por Claparède en un magnífico artículo sobre la inteligencia publicado en 1917." (Piaget, 1985 a, 147)

Piaget divide el período sensoriomotor en subestadios de complejidad creciente. Para explicar las características de los estadios III al VI, recurre a las descripciones de la inteligencia realizadas por Claparède:

"[...] entre los actos intencionales que constituyen la inteligencia, dos tipos relativamente opuestos, que corresponden en sus grandes líneas a lo que Claparède denomina la inteligencia empírica y la inteligencia sistemática. El primero consiste en operaciones controladas por las cosas mismas y no por la sola deducción. El segundo consiste en operaciones controladas desde el interior por la conciencia de las relaciones, e indica de esta manera el comienzo de la deducción. Consideraremos las primeras de estas conductas como características de los estadios III y V y asentaremos en la aparición de las segundas el criterio de un sexto estadio" (Piaget, 1985 a, 148).

En el texto anterior la inteligencia empírica corresponde a las características de los estadios III al V, y la inteligencia sistemática correspondería al estadio VI. La característica más importante del estadio III es la reacción circular secundaria que consiste en "volver a encontrar los gestos que han ejercido por azar una acción interesante sobre las cosas" (Piaget, 1985 a, 149). En el estadio IV la novedad es la intencionalidad en la aplicación de los esquemas a las situaciones nuevas. El estadio V es el de las reacciones circulares terciarias. Estos avances dan lugar en el estadio VI a la invención y la representación, aspectos incluidos en la inteligencia sistemática. Piaget considera que este VI estadio es la culminación de todo el proceso del desarrollo del período sensoriomotor y sobre lo que parece que hay cierto acuerdo entre los psicólogos:

"[...], todos los autores, bien sean asociacionistas como Rignano, partidarios de las "estructuras" como Köhler, o como Claparède de un tanteo más o menos dirigido, todos coinciden en la aparición de un momento esencial en el desarrollo de la inteligencia: aquel en el que la conciencia de las relaciones es lo suficientemente profunda para permitir una previsión razonada, es decir, precisamente una invención que opera por mera combinación mental" (Piaget, 1985 a, 316-317).

Otro aspecto en el que Piaget acude a Claparède es el tema de la relación entre la *AFFECTIVIDAD Y EL CONOCIMIENTO*. Aquí Piaget hace referencia a lo expuesto por Claparède, no para asumirlo plenamente sino para matizarlo o complementarlo. En la obra *La Psychologie de l'intelligence* (1947) Piaget dice:

"Según Claparède, los sentimientos asignan un objetivo a la conducta, en tanto que la inteligencia se limita a proporcionar los medios (la "técnica"). [...] Diremos, pues, simplemente, que cada conducta supone un aspecto energético y afectivo, y un aspecto estructural o cognoscitivo, con lo que se reúnen, en realidad, los diversos puntos de vista precedentes" (Piaget, 1977 a, 14-15).

Este texto, en el que Piaget aduce la relación entre el aspecto afectivo y el intelectual, nos introduce en el tercer gran bloque de referencias en las que hemos encontrado puntos de influencia entre Claparède y Piaget: la motivación.

3.3.- Aspectos motivacionales de la conducta: necesidad, interés, imitación y juego.

Desde la perspectiva funcionalista Claparède aborda el estudio de los procesos psicológicos atendiendo a su valor como instrumentos de adaptación al medio físico y social. En este marco formula su concepción de la necesidad y del interés.

El concepto de *NECESIDAD* tiene una gran importancia dentro de la psicología funcional de Claparède. Todo organismo tiende a alcanzar un estado de equilibrio con el medio, que le asegure su supervivencia. Cuando este equilibrio se rompe, el organismo reacciona en la dirección necesaria para reestablecerlo. La vida se concibe así como una serie de reajustes de un equilibrio inestable. La necesidad surge cuando se rompe el equilibrio.

Claparède también formuló la ley de la necesidad y la ley del interés. Según Coll la primera sostiene que toda necesidad tiende a provocar las reacciones propias a su satisfacción de tal manera que la actividad es siempre fruto de una necesidad, (Coll, 1989, 25). Desde el punto de vista psicológico, la noción de necesidad tiene la réplica en el concepto de interés, pues el ser humano no actúa para reducir una necesidad, sino para conseguir un objetivo; así, la ley del interés afirma que toda conducta la provoca un interés, es decir, que toda acción consiste en alcanzar el objetivo o fin que nos interesa en un momento dado.

Piaget cita, sobre el tema de la necesidad y el interés, dos obras de Claparède: *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, (1905) y *L'éducation fonctionnelle* (1931). La noción de necesidad relacionada con la teoría de Claparède, es recogida por primera vez en *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* (1936). En esta obra Piaget plantea que la asimilación es el hecho primero de la vida psíquica y no la necesidad como argumenta Claparède:

"En sus extraordinarios ensayos de psicología funcional, Claparède elige sin más como punto de partida de toda actividad mental el hecho mismo de la necesidad. ¿Cómo explicar que determinadas conductas produzcan una repetición espontánea? ¿De dónde proviene el que los actos útiles se reproduzcan a sí mismos? Es, dice Claparède, porque responden a una necesidad. Las necesidades marcan de esta manera la transición entre la vida orgánica, de la que son emanación y la vida psíquica, cuyo motor constituyen.

La enorme ventaja de este lenguaje es que resulta mucho más sencillo que el de la asimilación. De ahí que sea muy difícil no estar de acuerdo con Claparède sobre el fondo de lo que sostiene. Puesto que la necesidad es la expresión tangible del proceso que denominamos asimilación, no podríamos en modo alguno poner en duda el correcto fundamento de esta concepción, a la que personalmente debemos mucho. Pero la cuestión es la de saber si, a causa precisa-

La presencia de la obra de E. Claparède ...

mente de su simplicidad, no suscita unos problemas iniciales que la noción de asimilación permite remitir al estudio biológico" (Piaget, 1985 a, 50).

Volvemos a encontrar mención a la teoría de la necesidad, en la obra *La psychologie de l'intelligence* (1947), sin embargo es una obra posterior, *Introducción a l'épistémologie génétique*. Vol. 3. "La pensée biologique, la pensée psychologique et la pensée sociologique", (1950), donde a través de una cita mucho más amplia queda claro cuál es la modificación que introduce Piaget en la teoría de Claparède, relacionándola con otros conceptos, que son además del de asimilación, antes ya mencionado, el de equilibrio y el de equilibración:

"Claparède enunció las constantes funcionales del desarrollo bajo la siguiente forma. La actividad mental es esencialmente adaptación a las circunstancias exteriores, cualesquiera que sean las formas sucesivas de adaptación; en caso de desequilibrio, la inadaptación se traduce bajo la forma de una necesidad y la readaptación o la reequilibración bajo la forma de una satisfacción. El desarrollo se caracteriza entonces mediante una anticipación creciente de las necesidades y de las satisfacciones. Por nuestra parte, y al mismo tiempo que seguimos afirmando la primacía de las necesidades y de la satisfacción como marco general funcional de cada conducta, hemos intentado analizar en mayor grado el concepto de adaptación descomponiéndolo bajo la forma de una relación entre dos funciones que se equilibran entre sí: toda conducta es, en primer lugar, asimilación de los objetos a la actividad propia, es decir incorporación de estos objetos a esquemas que se originan en la repetición misma de las acciones (la que se debe al mismo tiempo al ejercicio y a la maduración); por otra parte existe una acomodación constante de estos esquemas al carácter del objeto. Así, toda necesidad es la expresión de una relación de conveniencia entre un objeto exterior y un esquema de asimilación y toda satisfacción la expresión de un equilibrio entre la asimilación y la acomodación." (Piaget, 1975 c, 144)

La necesidad, generada por el desequilibrio, tal como la considera Claparède, aparece también en *Six études de psychologie* (1964). Este desequilibrio, según Piaget, surge tanto en el mundo exterior como en el mundo interior, y cada conducta no solamente tiende a reestablecer el equilibrio perdido, sino que tiende también hacia un equilibrio más estable que el que existía antes de la perturbación. A este mecanismo continuo y perpetuo de reajuste es a lo que Piaget denomina equilibración (Piaget, 1983 b, 16-17).

Esta relación de la necesidad con los mecanismos de equilibrio y equilibración se manifiesta muy claramente en otra cita de esta misma obra *Six études de psychologie*:

"Claparède consideraba la necesidad como la expresión de un desequilibrio y la satisfacción como el índice de un reequilibramiento [...]" (Piaget, 1983 b, 143).

Piaget está de acuerdo con Claparède en que la necesidad es fuente de desequilibrios que generan la actividad mental, sin embargo no todas las actividades mentales se explican por la necesidad, e incluye el proceso de asimilación que, aunque más

complejo, explica de manera más completa la actividad mental y los procesos de equilibración.

En resumen, en el tema de la necesidad, Piaget parte de la teoría de Claparède para modificarla, adaptándola a su psicología. Además, hemos encontrado que en estas citas Piaget se refiere en numerosas ocasiones a Janet, puesto que considera que la teoría de Janet, en este aspecto, es análoga a la de Claparède.

Por lo que se refiere al tema del *INTERÉS*, Piaget coincide con Claparède en considerarlo como un componente de la afectividad y como un dinamizador de la acción.

El interés como dinamizador de la acción y por consiguiente elemento fundamental de la escuela activa lo encontramos en la obra *Le jugement moral chez l'enfant* (1932). Piaget en el apartado dedicado a la educación moral, critica la tesis de Durkheim, el cual se opone a la educación basada en el interés individual y la libre iniciativa, aspectos que preconiza la escuela activa. Piaget argumenta que el niño se esfuerza mucho más en aquello que le interesa, pero lo que suele ocurrir en ocasiones es que la escuela no tiene en cuenta los intereses de los niños. El interés tiene un aspecto educativo que Piaget relaciona con el esfuerzo:

"En definitiva, el esfuerzo, como todas las conductas supone maduración, y las formas primitivas del esfuerzo pueden ser indispensables para el desarrollo normal, aunque muy distintas a las formas evolucionadas, que son las únicas sancionadas por nuestra moral adulta (Claparède en *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, p. 486-509, escribió sobre este punto páginas decisivas). Por lo tanto dejar que el niño adquiera por sí mismo el hábito del trabajo y la disciplina interior no es perder el tiempo. En el terreno moral, igual que en el terreno intelectual, sólo se posee realmente lo que uno ha conseguido por sí mismo. O sea, para que el niño conquiste la necesidad del trabajo y el hábito del esfuerzo hay que tener en cuenta sus intereses y las leyes de su actividad y no imponerle de entrada unas formas de educación demasiado semejantes a las nuestras" (Piaget, 1984 b, 307-308).

En esta referencia encontramos el punto de vista genético, es decir los intereses son distintos según los estadios evolutivos en los que se encuentra el individuo. Este es el matiz que añade Piaget a la teoría del interés de Claparède.

Como dinamizador de la acción, el tema del interés vuelve a aparecer en relación con el tiempo. En la obra *Le développement de la notion du temps chez l'enfant* (1946 a) Piaget relaciona el tema del interés con el del tiempo de la acción propia y la duración interior:

"En cuanto al tiempo del interés, es natural que resultará corto si el interés, como lo quiere Claparède, es un "dinamogénizador" de energía en reserva, y por tanto un regulador de aceleración, en el sentido de Janet. El tiempo de la acción ejecutada con interés es asimilable, por tanto, al tiempo de la acción rápida o fácil, aun si esta acción no es más que una conducta de atención perceptiva" (Piaget, 1978 a, 261).

La presencia de la obra de E. Claparède ...

Las referencias al interés como componente de la afectividad las encontramos en la obra, *La formation du symbole chez l'enfant* (1947). Aquí Piaget considera el interés dentro de la afectividad, y a ésta incluida en los esquemas sensorio-motrices e intuitivos:

"Como lo demostraron muy claramente Claparède (a propósito del interés) y Janet, la afectividad regula la calidad de acción, cuya inteligencia está asegurada por la inteligencia (sic)." (Piaget, 1982 b, 284).

También como componente de la afectividad aparece en otra obra, *La psychologie de l'intelligence* (1947):

"Todos los sentimientos consisten, en efecto, sea en regulaciones de las energías internas (sentimientos fundamentales de P. Janet, interés de Claparède, etc), sea en acomodación de los intercambios de energía con el exterior[...]" (Piaget, 1977 a, 15).

Como elemento dinamizador de la conducta, vuelve a ser mencionado en la obra, *Introduction à l'épistémologie génétique*. Vol. 3. "La pensée biologique, la pensée psychologique et la pensée sociologique", (1950). Aquí Piaget considera, que esta noción de interés, implica la necesidad de una explicación fisiológica de la conducta:

"Según Claparède, el interés (sobre el que basaba toda su psicología funcional) es un dinamogenerador de la acción que actúa cuando un objeto es susceptible de satisfacer una necesidad: el objeto reviste entonces la nueva propiedad de ser interesante, y el interés produce una liberación de las energías en reserva que facilitan la acción en la medida en que el interés en juego es fuerte" (Piaget, 1975 c, 130).

Sin embargo, como dinamogenerador de tiempo vuelve a ser considerado en *Les mécanismes perceptifs* (1961):

"[...], le temps est bien inversement proportionnel à la vitesse ou à la puissance (c'est pourquoi une heure d'une même travail paraît longue s'il est fait avec ennui et courte s'il est accompli avec intérêt, car l'intérêt comme disait Claparède est un mobilisateur des forces à disposition)" (Piaget, 1975 b, 349).

En síntesis, respecto del tema del interés las citas comentadas señalan la coincidencia de Piaget con la teoría de Claparède. Y esta postura la encontramos resumida en la siguiente cita aparecida en *Six études de psychologie* (1964):

"Por una parte, (e) interés es un regulador de energía, como ha demostrado Claparède. Pero, por otra parte, el interés implica un sistema de valores, que el lenguaje corriente llama "los intereses" y que se diferencian precisamente en el curso del desarrollo mental asignando objetivos cada vez más complejos a la acción" (Piaget, 1983 b, 56).

También en el ámbito motivacional de la conducta se han incluido la *IMITACION* y *JUEGO*, dado que así son considerados por Claparède. Sin embargo Piaget las ve como formas de representación y por lo tanto cabría situarlos entre los aspectos intelectuales.

Las citas que Piaget hace a Claparède, referentes a la imitación y al juego, aparecen en una sola obra, *La formation de symbole chez l'enfant* (1945). En ella Piaget vuelve sobre el tema de la representación para intentar comprender su funcionamiento específico. Y dado que al lenguaje ya ha dedicado toda una obra, en ésta se centra en la imitación y el juego considerándolos como formas de representación. Las tesis que Piaget desarrolla en este volumen son fundamentalmente dos:

"La primera es la de que, sobre el terreno del juego y de la imitación, se puede seguir de una manera continua el paso de la asimilación y la acomodación sensomotora a la asimilación y la acomodación mentales que caracterizan los comienzos de la representación.[...] Nuestra segunda tesis es la de la interacción de las diversas formas de representación" (Piaget, 1982 b, 10).

En este contexto teórico es en el que se encuadran las citas que Piaget realiza a Claparède y todas ellas indican la aceptación parcial de las tesis de este último autor. Las primeras se refieren al tema de la imitación. Piaget en un apartado titulado, las teorías de la imitación, examina las principales interpretaciones sobre la función imitativa, y entre ellas la de Claparède:

"En cuanto a la tendencia a imitar se ha expuesto la hipótesis de componentes instintivos: para Claparède un instinto de conformidad llevaría al niño a copiar su ambiente" (Piaget, 1982 b, 108).

Sin embargo Piaget rechaza esta hipótesis:

"Creemos, por nuestra parte, que es peligroso hablar de instinto cuando las "tendencias" no corresponden a "técnicas" reflejas" (Piaget, 1982 b, 108).

En segundo lugar, tenemos las citas que se refieren al juego, las cuales son más numerosas, posiblemente porque el tema del juego es más importante en Claparède. Según cuenta Claparède en su Autobiografía, la lectura de un libro de K. Groos sobre el juego de los animales le hace ver el interés que tiene la psicología animal para la psicología humana, la importancia de los instintos en la vida mental, además del apoyo que el juego puede proporcionar a la pedagogía. En este sentido, en la mayor parte de las citas que Piaget realiza a Claparède, en el tema del juego, aparece también el nombre de K. Groos. La obra de Claparède que cita Piaget en relación con este tema es la *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, (1905).

Piaget en el apartado del nacimiento del juego se pregunta si las "reacciones circulares primarias" son lúdicas, adaptativas o ambas cosas, y contesta de la siguiente forma:

La presencia de la obra de E. Claparède ...

"Ahora bien: al utilizar los criterios clásicos, desde el del "preejercicio" de Groos hasta el del carácter "desinteresado" y (como dijo Baldwin) "autotélico" de juego, se debería decir (y Claparède llegó a decirlo) que todo es juego durante los primeros meses de existencia, salvo algunas excepciones tales como la nutrición o emociones como el miedo o la cólera" (Piaget, 1982 b, 126-127).

Piaget continúa diciendo que, aunque esta posición puede ser un poco exagerada, la mayor parte de las reacciones circulares se continúan en juegos. La siguiente cita la encontramos en el tema de la clasificación de los juegos después de la aparición del lenguaje:

"[...] un punto de vista célebre ha consistido en clasificar los juegos según las tendencias que obran en ellos; dicho de otra forma, según su contenido. Quien ha intentado esto es especialmente K. Groos, seguido por Claparède. En una primera categoría llamada "juegos de experimentación" o juegos de "funciones generales" han agrupado los juegos sensoriales, los juegos motores, los juegos intelectuales, los juegos afectivos y los ejercicios de voluntad. Una segunda categoría, los "juegos de funciones especiales" comprende los juegos de lucha, de caza, de persecución, sociales, familiares, y de imitación" (Piaget, 1982 b, 147).

Piaget considera que la clasificación anterior es solidaria con la teoría del preejercicio y que presenta la dificultad de que es casi imposible situar en un solo casillero la multitud de casos intermedios que nos muestra la experiencia cotidiana. Al tratar del paso del juego de ejercicio al juego con finalidad, Piaget vuelve a recurrir a Claparède:

"Ahora bien, entre la construcción lúdica y el trabajo propiamente dicho se encuentran las transiciones más insensibles (ver Claparède, *Psychologie de l'enfant*), y así esta reintegración del juego en la actividad adaptada constituye una primera causa de extinción gradual de los juegos de ejercicio" (Piaget, 1982 b, 197).

En el apartado de la explicación del juego aparecen las últimas citas que Piaget hace a Claparède en este tema. En el mencionado apartado, Piaget aboga por una explicación de la actividad lúdica dentro del conjunto del pensamiento infantil y analiza los problemas que presentan las teorías que lo hace como tendencia aislada. Así, en primer lugar Piaget estudia los criterios que se han tenido para disociar el juego del resto de actividades, entre estos criterios está el de Claparède:

"¿Diremos, entonces, con Claparède, que el juego es una realización inmediata o de las necesidades y el trabajo una realización mediata?" (Piaget, 1982 b, 202).

Piaget contesta que no con el siguiente ejemplo:

"El acto de agarrar por agarrar puede constituir un aprendizaje no lúdico, aunque la satisfacción esté próxima, mientras que un juego puede comportar todo género de intermediarios complicados" (Piaget, 1982 b, 202).

En el examen de las teorías del juego, Piaget comienza por la del pre-ejercicio de K. Groos. Para Piaget el mérito de Groos está en que vio en el juego un fenómeno de desarrollo del pensamiento y en ser el primero en preguntarse del por qué de las diversas formas de juego. La objeción fundamental que Piaget le pone a esta teoría es que no explica el juego simbólico, a pesar de la modificación introducida por Claparède:

"En su comentario, de K. Groos, Claparède (*Psychologie de l'enfant*) que ha sentido, evidentemente esta dificultad, atenúa las fórmulas demasiado precisas del psicólogo alemán: "diciendo que el niño ejerce actividades que le serán útiles para más tarde, se comprende que se trata de un ejercicio de las actividades mentales, de las funciones psíquicas como observar, manipular, asociarse a compañeros, etc." (Piaget, 1982 b, 210).

Por otro lado Claparède, según Piaget, propone la función, que él denomina "derivación por ficción":

"[...] el juego tiene como por función permitir al individuo realizar su yo; desplegar su personalidad, seguir momentáneamente la línea de su mayor interés en el caso en que no puede hacerlo por medio de actividades "serias" (*Psychologie de l'enfant*, 8ª ed., p. 451)" (Piaget, 1982 b, 216).

Y añade que el juego es esencialmente asimilación de la realidad al yo. No obstante, la matización a la teoría de Groos, según Piaget, Claparède no aclara el juego simbólico. Piaget considera, que no es el pre-ejercicio, ni la realización del yo, lo que explica el juego simbólico, sino la estructura misma del pensamiento infantil (Piaget, 1982 b, 211).

3.4.- La pedagogía activa.

En la obra de Piaget, *Psychologie et pédagogie* (1969), es donde encontramos la mayor parte de las referencias a la pedagogía activa de Claparède. Dicha obra está compuesta por dos textos escritos por Piaget para el tomo XV, de la Enciclopedia francesa, dedicado a la educación. Un texto data de 1935, el que aparece en segundo lugar, y el otro de 1965, ubicado el primero, y que supone una revisión y ampliación del primero. Las mayor parte de las citas a Claparède las hemos encontrado en el segundo texto, es decir en el escrito en 1935. En él, Piaget aborda el tema de las bases psicológicas de los métodos activos de la enseñanza.

Para Piaget los métodos activos pueden tener un origen en la psicología del siglo XX:

"[...] la psicología del siglo XX ha sido, de entrada y en todos sus frentes, una afirmación y un análisis de la actividad. Véase William James, Dewey y Baldwin, en los Estados Unidos, Bergson en Francia y Binet después de *La psychologie de l'intelligence* y Pierre Janet después de *L'automatisme*; véase Flournoy y Claparède en Suiza, la escuela de Würzburg en Alemania: por todas partes la idea de que la vida del espíritu es una realidad dinámica, la inteligencia

La presencia de la obra de E. Claparède ...

una actividad real y constructiva, la voluntad y la percepción creaciones continuas e irreductibles" (Piaget, 1977 b, 168).

Este ha podido ser el fundamento de la escuela activa y que lleva al concepto de educación activa, sobre el que Piaget concuerda con la opinión de Claparède:

"Esto no significa, como muy bien ha dicho Claparède, que la educación activa exija que los niños hagan todo lo que quieran; "reclama especialmente que los niños quieran todo lo que hacen; que hagan, no que les hagan hacer" (*L'éducation fonctionnelle*, p. 252)" (Piaget, 1977 b, 175).

Sobre el sentido del término "activo" dice Piaget:

"Como ha dicho Claparède (*L'éducation fonctionnelle*, p.205), el término actividad es ambiguo y puede tomarse en el sentido funcional de una conducta fundada en el interés o en el sentido de efectución que designa una operación exterior y motriz. Ahora bien, sólo la primera de estas dos actividades caracteriza la escuela activa en todos sus grados (en el primer sentido se puede ser activo en el puro pensar), mientras que la segunda actividad es especialmente indispensable para los niños pequeños y su importancia disminuye con la edad" (Piaget, 1977 b, 188).

Para Piaget, los fundamentos psicológicos de los nuevos métodos de enseñanza se centran en cuatro puntos:

"La significación de la infancia, la estructura del pensamiento del niño, las leyes del desarrollo y el mecanismo de la vida social infantil" (Piaget, 1977 b, 174).

3.5.- La creación del Instituto J.J. Rousseau.

La creación del Instituto Rousseau es la tercera gran aportación a la psicología de niño realizada por Claparède, según Ducret. Las otras dos son: un mejor conocimiento del niño, con la finalidad de mejor instruirle y educarle, y sus trabajos sobre el diagnóstico de las aptitudes del niño.

Claparède funda el Instituto en 1912 con la ayuda de P. Bovet y esta institución constituye según Ducret "la première institution où psychologie et pédagogie s'unissent dans la recherche expérimentale pour metre aux mains des enseignants et des éducateurs les meilleurs instruments et les connaissances les plus adéquates..." (DUCRET, 1984, 577). Esta institución fue muy relevante en la vida científica y personal de Piaget. Allí le ofrece un puesto de trabajo Claparède y también es allí donde Piaget realiza parte de sus investigaciones.

Las referencias al Instituto Rousseau son frecuentes no sólo en la Autobiografía de Piaget, sino también a lo largo de toda su obra. En estas referencias aparece no sólo el Instituto sino también la *maison des petits*, escuela dependiente del Instituto donde se llevaban a cabo los diferentes estudios con niños. Aquí comentaremos sola-

mente las referencias en las que el Instituto Rousseau o la *maison des petits* están unidos al nombre de Claparède.

En *Sagesse et illusions de la philosophie* (1965) Piaget se refiere al Instituto como un lugar donde le ofrece trabajo Claparède y en el que puede desarrollar sus investigaciones con total libertad. Mas adelante, en otra obra, *Psychologie et pédagogie* (1969), Piaget comenta las investigaciones que se llevan a cabo referentes a aplicaciones de la psicología de K. Groos a la educación:

"Efectivamente, se debe a Claparède que en sus primeros trabajos había reaccionado contra el asociacionismo y defendido un punto de vista dinámico y funcional, haber comprendido la importancia de Gross para la educación. De aquí derivan los métodos de enseñanza y los juegos educativos desarrollados en la *Maison des Petits* de Ginebra, así como el movimiento dirigido por él -antes y después de la creación del Instituto J.J. Rousseau- en favor de un estudio simultáneo de la infancia y las técnicas educativas: *discat puero magister*, tal es la divisa de la institución que fundó con P. Bovet" (Piaget, 1977 b, 172).

4.- CONCLUSIONES.

En este trabajo, hemos abordado el estudio de la relación entre Claparède y Piaget, primero desde una perspectiva cuantitativa y, posteriormente desde un análisis cualitativo del contenido de las referencias y menciones realizadas por Piaget a las obras y aportaciones de Claparède.

En la primera parte, hemos puesto de relieve el peso cuantitativo importante de la obra de Claparède en la obra de Piaget, especialmente en la de carácter empírico y en la referida a la psicología del desarrollo. En la segunda parte hemos revisado el uso que hace Piaget, de las ideas desarrolladas por Claparède en cinco grandes aspectos de su teoría: la sustantividad de la infancia, la psicología de la inteligencia, los aspectos motivacionales de la conducta, la pedagogía activa y las aportaciones institucionales de Claparède al campo de la psicología de la educación a través de la creación del Instituto J.J. Rousseau.

Por lo que se refiere a la *SUSTANTIVIDAD DE LA INFANCIA*, Claparède entiende que no se trata de una etapa imperfecta, sino de un estadio distinto al del adulto. Piaget indica que Claparède ha desarrollado ampliamente, desde el punto de vista funcional, que el niño no es un adulto de tamaño reducido. Las estructuras intelectuales del niño son distintas a las del adulto pero sus funciones son idénticas. Por otro lado Claparède también añade que es una etapa biológicamente útil, cuya significación es una adaptación progresiva al medio ambiente físico y social. La posición de Piaget es de total acuerdo con las tesis de Claparède en esta concepción de la infancia.

El segundo aspecto considerado ha sido la *PSICOLOGIA DE LA INTELIGENCIA*. El estudio de esta temática la hemos abordado en ocho subapartados. El primero sobre el concepto de la inteligencia. Este aspecto es tratado por Piaget en tres obras publicadas entre 1936 y 1947. Según Piaget, Claparède entiende la inteligencia como adaptación mental a las nuevas circunstancias, que surge como consecuencia de la insu-

La presencia de la obra de E. Claparède ...

ciencia del reflejo y del hábito. Distingue Claparède tres momentos del acto inteligente: la pregunta, la hipótesis y el control. Piaget acepta esta interpretación, pero incluye una modificación. Lo que acepta es la perspectiva funcionalista de la inteligencia, sin embargo considera que su conceptualización debe incluir también el aspecto estructural que sólo puede darle la interpretación genética.

El hábito como génesis de la inteligencia ha sido el segundo aspecto tratado. Este tema se encuentra en la obra de 1936. Para Claparède, según Piaget, la inteligencia es una búsqueda que surge como consecuencia de los fallos del instinto y del hábito, por ello el hábito se opone a la inteligencia. Piaget no acepta esta interpretación del hábito. Para este autor el hábito constituye la automatización de una actividad que prepara funcionalmente la inteligencia, aunque difiere de ella por una estructura más elemental.

La teoría del tanteo ha sido el tercer aspecto abordador. Esta teoría se encuentra en una obra de Piaget publicada en 1936. Según Piaget, Claparède entiende el tanteo como el origen de la inteligencia. Este autor en su obra de 1917 considera que existen dos clases de tanteo: el fortuito y el sistemático. Pero en 1933 publica *La genèse de l'hypothèse*, en la que incluye unas modificaciones a su teoría inicial de 1917. Aquí admite que el tanteo fortuito o no sistemático está en parte también dirigido y los dos tipos implican mecanismos de ajuste a la experiencia. Las investigaciones de Piaget le llevan a aceptar la teoría del tanteo de 1933. Sin embargo, Piaget considera esta teoría como insuficiente por sí misma para explicar la inteligencia e indica que el tanteo implica los esquemas y el proceso de asimilación. Es decir, que el tanteo incluye la implicación.

El mecanismo de la implicación es tratado en cuatro obras de Piaget que se publican entre 1936 y 1965. La implicación además de estar incluida en el tanteo, es considerada como la condición de toda experiencia. Además para Claparède el reflejo condicionado es una forma de implicación. Está regida por la ley de la "coalescencia" que para Claparède engendra la implicación en el plano de la acción y el sincretismo en la representación. Por último, y siempre según las referencias de Piaget, Claparède vincula la implicación a su ley de reproducción de lo semejante, considerando que hunde sus raíces en las capas motrices. Para Piaget la teoría explicativa de la implicación de Claparède es insuficiente. Piaget asegura que la implicación es una actividad operatoria o por lo menos preoperatoria y como tal supone la asimilación.

El siguiente conjunto de citas se ha referido al sincretismo. En las referencias de Piaget, Claparède considera el sincretismo como una característica de las percepciones infantiles. El término fue acuñado por Renan y recogido por Claparède quien lo trasladó al campo psicológico. La percepción sincrética excluye el análisis y da lugar a una percepción global más confusa, como resultado de una actividad exploratoria insuficiente. Para Claparède, es una impresión de conjunto, sin análisis de las partes ni síntesis de las relaciones. Piaget en sus primeras obras recoge el sincretismo perceptivo de Claparède y lo hace extensivo al resto de aspectos del desarrollo del pensamiento preoperatorio (sincretismo verbal, de pensamiento, de comprensión...). Sin embargo, en las últimas obras destaca otros conceptos explicativos de este nivel operatorio (egocentrismo, centración) y deja relegado el fenómeno sincrético al campo perceptivo como en la teoría de Claparède.

Dentro de la psicología de la inteligencia otro aspecto importante es el de la toma de conciencia. La toma de conciencia de Claparède ha recibido un amplio número de referencias de Piaget. Aparece en siete obras publicadas entre 1923 y 1974. Según Piaget, Claparède define la ley de toma de conciencia estableciendo que cuanto más nos servimos de una relación, menos conciencia tenemos de ella y sólo cobramos conciencia en la medida de nuestra desadaptación. En este contexto teórico, la pregunta es una toma de conciencia y también la definición. La actividad mental más automática e inconsciente es menos consciente, por ello al niño pequeño le es difícil la introspección. Esta ley de toma de conciencia es asumida plenamente por Piaget y le sirve para explicar los desfases entre la acción y el pensamiento. De este modo, la ley es importante para justificar un aspecto muy importante de la teoría genética, que la acción es previa al proceso reflexivo. De todos modos hemos encontrado una matización a esa ley en *La prise de conscience* (1974), que insiste en que la toma de conciencia se constituye también sin necesidad de la desadaptación.

Los estadios del desarrollo del período sensoriomotor también han constituido tema de mutua influencia entre Claparède y Piaget. En la obra de 1936 Piaget dice que Claparède distingue dos tipos de inteligencia: la inteligencia empírica que consiste en que los operaciones mentales son controladas por las cosas mismas; y la inteligencia sistemática, en la que las operaciones se controlan desde el interior de la conciencia de las relaciones e implica el comienzo de la deducción.

Los tipos de inteligencia (empírica y sistemática) descritos por Claparède son utilizados por Piaget para explicar las características del pensamiento sensoriomotor. La inteligencia empírica caracteriza los estadios III al V, y la inteligencia sistemática se inicia en el estadio VI, dando lugar a la inventiva por combinación mental.

En el tema de la inteligencia, el último aspecto que Piaget menciona de Claparède es la relación entre afectividad y conocimiento. Las referencias aparecen en una obra publicada en 1947. Para Claparède son los sentimientos los que asignan un objetivo a la conducta en tanto que la inteligencia se limita a proporcionar los medios. Sin embargo esta no es la posición de Piaget. Para este autor, cada conducta supone un aspecto energético o efectivo y un aspecto cognoscitivo.

Estos han sido, a grandes rasgos, los puntos de confluencia entre Claparède y Piaget en los aspectos referidos a la inteligencia, y los matices y ampliaciones que este último ha realizado a las aportaciones del primero. Veamos ahora los aspectos referidos a la motivación. Estos constituyen otro núcleo de influencias detectado a través de nuestro análisis de citas.

El primero de estos aspectos ha sido la necesidad. Este tema aparece en cuatro obras publicadas entre 1936 y 1964. Claparède, tal como dice Piaget, entiende que la necesidad es el punto de partida de toda actividad mental y marca la transición entre la vida orgánica y la vida psíquica. Además, el desequilibrio y la inadaptación están en el origen de la necesidad, siendo la satisfacción de la necesidad lo que produce el equilibrio y la adaptación. Piaget acepta esta interpretación sólo como marco general funcional de la conducta y admite que la necesidad es fuente de desequilibrio. Sin embargo no todas las actividades mentales se explican por esta necesidad. La adap-

tación de la conducta se consigue, para Piaget, por medio de dos funciones que se equilibran entre sí: la asimilación y la acomodación. Además, en el esquema de Piaget, la conducta no solamente tiende a reestablecer el equilibrio perdido, sino que tiende hacia uno más estable, dando lugar a un reajuste que Piaget denomina *equilibración*.

Además de la necesidad, Piaget toma de Claparède el concepto de interés. Esta temática aparece en tres obras de Piaget, publicadas entre 1932 y 1947. Para Claparède el interés forma parte de la afectividad de la conducta. Es la consecuencia de la necesidad y supone un dinamogenizador de energías en reserva. Piaget admite esta interpretación del interés y lo relaciona con la duración temporal (el tiempo del interés es más corto). Por otro lado, Piaget entiende que el interés implica sistema de valores, es decir "intereses" y estos intereses son distintos según el nivel evolutivo. Este aspecto genético del interés es un elemento a tener en cuenta en educación para lograr que el niño adquiera por sí mismo el hábito del trabajo y el esfuerzo, pero siempre, en opinión de Piaget, partiendo de sus propios intereses.

La imitación y el juego, son otros dos aspectos de la obra de Claparède retomados por Piaget. La imitación se ha encontrado en una obra de Piaget, publicada en 1945. Para Claparède, es el instinto de "conformidad" lo que lleva al niño a la imitación. Piaget rechaza esta hipótesis de la imitación de Claparède, puesto que no todas las conductas pueden ser explicadas por simples reflejos.

Las citas que se refieren al juego son más numerosas y también se concentran en una obra de 1945. La teoría del juego de Claparède, según Piaget, recoge la del pre-ejercicio de Groos. Claparède, siguiendo a Groos, clasifica los juegos infantiles según su contenido en juegos de experimentación o de funciones generales y en juegos de funciones especiales. Esta clasificación, solidaria con la teoría del pre-ejercicio presenta la dificultad para Piaget de situar en un solo casillero la multitud de casos intermediarios que nos muestra la experiencia cotidiana. Piaget defiende una explicación de la actividad lúdica dentro del conjunto del pensamiento infantil, porque es la única forma de poder explicar convenientemente el juego simbólico.

Finalizado el tema motivacional, en cuarto lugar hemos analizado las referencias de Piaget a Claparède en el tema de la PEDAGOGIA ACTIVA. Este tema aparece en una obra de 1969. Piaget indica que los nuevos métodos de enseñanza, o pedagogía activa, tienen su origen en la psicología del siglo XX, uno de cuyos representantes es Claparède. El mismo concepto de actividad es un término que Claparède entiende como un "querer hacer". Este querer hacer o esta actividad tiene un sentido funcional que se asienta en el interés y también otro sentido de efectuación que designa una operación exterior. Piaget indica que la primera de estas acepciones del término activo caracteriza todas las actividades de la escuela nueva, mientras que la segunda es especialmente importante en la educación de los niños más pequeños. Piaget acepta y reconoce la importancia de Claparède en este cambio pedagógico que supuso la escuela activa y matiza que se fundamenta en cuatro puntos: la significación de la infancia, la estructura del pensamiento del niño, las leyes del desarrollo y el mecanismo de la vida social infantil.

En quinto y último lugar, hemos encontrado referencias a la *APORTACION INSTITUCIONAL* de Claparède al campo de la psicología de la educación mediante la creación del Instituto J.J. Rousseau. Las referencias al Instituto Rousseau son frecuentes no sólo en la Autobiografía de Piaget, sino también en otras obras. En concreto, las referencias en las que aparece mencionado el Instituto junto a Claparède se encuentran en dos obras, publicadas 1965 y 1969. En estas citas Piaget comenta la significación de las investigaciones llevadas a cabo por Claparède, en dicho Instituto, defendiendo un planteamiento funcional de la conducta, en contra del asociacionismo reinante.

En suma, a lo largo de este trabajo, hemos puesto de manifiesto la utilidad de una aproximación historiográfica que se basa en el análisis de las relaciones entre dos autores mediante el análisis de las referencias realizadas por uno de ellos al otro. Creemos haber puesto de manifiesto la fecundidad de esta aproximación que permite por una parte, comprender genéticamente el desarrollo del pensamiento de un autor (en nuestro caso Piaget) y por otro la clarificación de los vivo y vigente y lo que no lo está tanto de otro autor que habiendo producido su obra en un determinado momento histórico ha sido retomada y utilizada posteriormente para contribuir al desarrollo de un nuevo sistema de pensamiento psicológico. El estudio de las relaciones entre diferentes autores, teorías y sistemas, y no solo el de los contenidos de la obra de cada autor en si mismos es un aspecto al que la historia de la Psicología tendrá que prestar más atención si de verdad asume que la ciencia es una tarea desarrollada en esa matriz social configurada por las comunidades científicas. Así pues, sin negar las geniales aportaciones de determinadas figuras, es necesario prestar atención a su génesis en una matriz social y organizacional (la comunidad científica) sin la cual es imposible comprender su verdadero alcance. Por ello podemos decir que la unidad básica de análisis de la historia de una ciencia son las relaciones y no "las unidades de producción" del pensamiento científico aisladas y atomizadas.

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BORING, E.G. (1988): *Historia de la psicología experimental*. Trillas. México.
- BRINGUIER, J. C. (1977): *Conversaciones con Piaget*. Granica
- CAPARROS, A. (1982): "Piaget y sus orígenes científicos y filosóficos" *Rev. de Psic. Gen. y Apl.*, 37, 2, pp. 285-307.
- CAPARROS, A. (1979): *Introducción histórica a la psicología contemporánea*. Ediciones Rol. Barcelona.
- CARPINTERO, H. (1985): "Algunos antecedentes de la obra de Piaget". En J. MAYOR (Ed.): *Actividad humana y procesos cognitivos* (Homenaje a J. L. Pinillos). Alhambra Universidad. Madrid.
- CARPINTERO, H. (1976): *Historia de la Psicología*. UNED. Madrid.
- CARPINTERO, H. (1978): "Psicología y generaciones" En J. MARIAS y otros (Eds.) *Cambio social y generaciones*. Karpos.
- CARPINTERO, H. (1977): "La ciencia de la ciencia y la investigación psicológica en el mundo contemporáneo" *Revista de Psicología General y Aplicada*, 146, pp. 409-414.
- CARPINTERO, H. y PEIRO, J. M. (1977): "La presencia de J. M. Baldwin en la psicología de J. Piaget". *Revista de Psicología General y Aplicada*, 147, pp. 601-611.
- CARPINTERO, H. y PEIRO, J. M. (Dir.) (1981): *Psicología contemporánea*. Alfaplus Valencia.

La presencia de la obra de E. Claparède ...

- CARPINTERO, H. y PEIRO, J. M. (Dirs.) (1983): *Historia y sistemas de la Psicología*. Alfaplus. Valencia.
- CLAPAREDE, E. (1933): "La genèse de l'hypothèse". *Archives de psychologie*, 24, pp. 1-155.
- CLAPAREDE, E. (1968): *L'éducation fonctionnelle*. Delachaux et Niestlé. Neuchâtel y París.
- CLAPAREDE, E. (1930): "Autobiography". En C. MURCHISON (Ed.): *A history of psychology in autobiography*. Vol. I, pp. 63-97. Clark University Press. Worcester.
- CLAPAREDE, E. (1944): *La escuela y la pedagogía*. Losada. Buenos Aires.
- CLAPAREDE, E. (1972): *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*. Delachaux et Niestlé, 11ª Edición, Neuchatel y París.
- COLL, C. (1989): *Conocimiento psicológico y práctica educativa*. Barcanova. Barcelona.
- COLL, C. y GUILLIERON, CH. (1981): "Jean Piaget y la Escuela de Ginebra: itinerario y tendencias actuales". *Infancia y aprendizaje*. Monografía dedicada a Jean Piaget. pp. 56-95. Visor. Madrid.
- COLL, C. y GUILLIERON, CH. (1981): "Entrevista con B. Inhelder". *Infancia y aprendizaje*. Monografía dedicada a Jean Piaget. pp. 97-105. Visor. Madrid.
- CORTES CARRERES, J. V. (1985): *Impacto y presencia de la obra de J. Piaget en la comunidad científica*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Valencia. Facultad de Psicología.
- DIAZ AGUADO, M. J. y YELA, M. (1982) "Contribución al estudio de la bibliografía española sobre la obra de Piaget". *Revista de Psicología General y Aplicada*, 37, pp. 325-355.
- DUCRET, J.-J. (1984): *Jean Piaget savant et philosophe*. (2 vols.) Librairie Droz. Genève.
- EVANS, R. I. (1982): *Jean Piaget. El hombre y sus ideas*. Kapelusz. Buenos Aires.
- GRUBER, H. E. y VONECHE, J. J. (Eds.) (1977): *The essential Piaget*. Routledge and Kegan. Londres.
- INHELDER, H.; de CAPRONA, D. y CORNU-WELLS, A. (Eds) (1987): *Piaget today*. Erlbaum. Hillsdale.
- PEIRO, J. M. (1977): *La psicología de J. M. Baldwin. Un análisis objetivo de su significación en la historia de la psicología*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- PEIRO, J. M. (1980): "Colegios invisibles en psicología". *Análisis y modificación de conducta*, 11-12, pp. 25-50.
- PHILLIPS, SH. (1977): "Psychological Antecedents to Piagetian Concepts." *Psychologia*, 20, pp. 1-14.
- PIAGET, J. (1942) (orig. 1942): *Classes relations et nombres*. Vrin. París.
- PIAGET, J. (1971): "Autobiografía". *Anuario de Psicología*, 4, p. 28-59. Barcelona
- PIAGET, J. (1973 a) (orig. 1965): *Sabiduría e ilusiones de la filosofía*. Ediciones Península. Barcelona.
- PIAGET, J. (1973 b) (orig. 1967): *Biología y conocimiento*. Siglo XXI. Madrid.
- PIAGET, J. (1974) (orig. 1924): *El juicio y el razonamiento en el niño*. Guadalupe. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1975a) (orig. 1950): *Introducción a la epistemología genética*. Vol. 1: *El pensamiento matemático*. Paidós. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1975b) (orig. 1950): *Introducción a la epistemología genética*. Vol. 2: *El pensamiento físico*. Paidós. Buenos Aires.

- PIAGET, J. (1975b) (orig. 1961): *Les mécanismes perceptifs*. Presses Univers. de France. París.
- PIAGET, J. (1975c) (orig. 1950): *Introducción a la epistemología genética*. Vol. 3: *El pensamiento biológico, psicológico y sociológico*. Paidós. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1977a) (orig. 1947): *Psicología de la inteligencia*. Psique. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1977b) (orig. 1969): *Psicología y pedagogía*. Ariel. Barcelona
- PIAGET, J. (1978 a) (orig. 1946): *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*. Fondo de Cultura Económica. México.
- PIAGET, J. (1978b): *Investigaciones sobre la contradicción*. Siglo XXI (España)
- PIAGET, J. (1978c): *Equilibración de las estructuras cognitivas*. Siglo XXI (España)
- PIAGET, J. (1980a) (orig. 1968): *El estructuralismo*. Oikos-Tau. Barcelona
- PIAGET, J. (1980b) (orig. 1974): *Adaptación vital y psicología de la inteligencia*. Siglo XXI. Madrid
- PIAGET, J. (1980c): *Epistemología genética y equilibración*. Fundamentos. Madrid
- PIAGET, J. (1981a) (orig. 1970): *Psicología y epistemología*. Ariel. Barcelona.
- PIAGET, J. (1981b) (orig. 1974): *La toma de conciencia*. Morata. Madrid.
- PIAGET, J. (1982a) (orig. 1941): *Génesis del número en el niño*. Guadalupe. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1982 b) (orig. 1945): *La formación del símbolo en el niño*. F. Cultura Económica. México.
- PIAGET, J. (1982c) (orig. 1953): "Lógica y psicología". *Estudios de lógica y psicología*. Compilación de J. Delval. Alianza. Madrid.
- PIAGET, J. (1982d): *Las formas elementales de la dialéctica*. Gedisa. Madrid
- PIAGET, J. (1983a) (orig. 1923): *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Guadalupe. Buenos Aires.
- PIAGET, J. (1983b) (orig. 1964): *Seis estudios de psicología*. Ariel. Barcelona.
- PIAGET, J. (1983c) (orig. 1965): *Estudios sociológicos*. Ariel. Barcelona.
- PIAGET, J. (1984a) (orig. 1926): *La representación del mundo en el niño*. Morata. Madrid.
- PIAGET, J. (1984 b) (orig. 1932): *El criterio moral en el niño*. Martínez Roca. Barcelona.
- PIAGET, J. (1984c): *A dónde va la educación*. Teide. Madrid
- PIAGET, J. (1984d): *Epistemología de las ciencias del hombre*. Paidós. Barcelona
- PIAGET, J. (1984 e): *Clasificación de las ciencias y principales corrientes de la epistemología*. Paidós. Barcelona
- PIAGET, J. (1984 f): *Psicología de las edades*. Morata. Madrid
- PIAGET, J. (1985a) (orig. 1936): *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Crítica. Barcelona.
- PIAGET, J. (1985b) (orig. 1937): *La construcción de lo real en el niño*. Crítica. Barcelona.
- PIAGET, J. (1985c) (orig. 1967): *Biología y conocimiento*. Siglo XXI. Madrid.
- PIAGET, J. (1986) (orig. 1969): *La epistemología genética*. Debate. Madrid.
- PIAGET, J. y CHOMSKY, N. (1983): *Teorías del lenguaje. Teorías del aprendizaje*. Crítica. Barcelona
- PIAGET, J. y GARCIA, R. (1973): *Las explicaciones causales. Estudios de Epistemología Genética*, vol. XXV. Barral. Barcelona.
- PIAGET, J. y GARCIA, R. (1982): *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI. Madrid.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1973) (orig. 1966): *Psicología del niño*. Morata. Madrid.

- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1974) (orig. 1951): *La genèse de l'idée de hasard chez l'enfant*. Presses Univers. de France. París.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1978) (orig. 1968): *Memoria e inteligencia*. El Ateneo. Buenos Aires.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1981) (orig. 1948): *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Presses Univers. de France. París.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1983) (orig. 1959): *Génésis de las estructuras lógicas elementales*. Guadalupe. Buenos Aires.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1985a) (orig. 1942): *El desarrollo de las cantidades en el niño*. Hogar del libro. Barcelona.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1985b) (orig. 1955): *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Paidós. Barcelona.
- PIAGET, J. ; INHELDER, B. y SZEMINSKA, A. (1973) (1948): *La géométrie spontanée de l'enfant*. Presses Univers. de France.
- PIAGET, J. y otros (1982): *Los años postergados. La primera infancia*. Paidós. Barcelona.
- SAHAKIAN, W.S. (1982): *Historia y sistemas de la psicología*. Tecnos. Madrid.