

INTERACTUAR Y CONOCER

Desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo

Bell • Blaye • Carotenuto • Carugati • De Paolis
Dalzon • Doise • Fraisse • Gilly • Giroto • Grossen
Iannaccone • Mugny • Nicolet • Parisi • Perret Clermont
Rijsman • Roux • Schubauer Leoni • Zhou

Bajo la dirección de
Anne - Nelly Perret Clermont y Michel Nicolet

Título original

Interagir et connaitre.

Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif

Traducción

Elsa Langlois

(C) Ediciones Delval CH - 1774 Cousset (Fribourg) Suizza – (1988)

Miño y Dávila editores S.R.L.

Primera edición en castellano, enero de 1992

INDICE

Prólogo	11
PRIMERA PARTE Interacciones sociales y procedimientos en las construcciones cognitivas	21
Introducción: Interacciones entre pares y construcciones cognitivas: modelos explicativos	23
<i>Michel Gilly</i>	
1. Niveles de organización cognitiva y permeabilidad al conflicto socio-cognitivo	33
<i>Marinella Parisi</i>	
2. Mecanismos generadores de progreso en la resolución de díadas de un producto de dos conjuntos por niños de 5-6 años	45
<i>Agnés Blaye</i>	
3. Conflicto cognitivo y construcción de la noción Derecha/Izquierda	57
<i>Claude Dalzon</i>	
4. Resolución de problemas en díadas y progresos cognitivos en niños de 11 a 13 años: dinámicas interactivas y mecanismos socio-cognitivos	71
<i>Michel Cilly - Jacques Fraisse - Jean-Paul Roux</i>	
Perspectivas: Interacciones, desestabilizaciones, conflictos	91
<i>Felice Carugati</i>	
SEGUNDA PARTE Marcaje social y estructuraciones cognitivas	101
Introducción: ¿Por qué el marcaje social?	103
<i>Willem Doise</i>	
1. Asimetrías sociales y relaciones espaciales: experiencias de marcaje social	107
<i>Paola De Paolis y Vittorio Girotto</i>	
2. Repartos y normas de equidad: investigaciones sobre el desarrollo social de la inteligencia	121
<i>Jhon Rijsman</i>	
3. Norma social de equidad y contexto relacional en el estudio del marcaje social	135
<i>Michel Nicolet - Antonio Iannaccone</i>	
4. Contribución al estudio de los mecanismos de acción del marcaje social en una tarea de ordenación a los 12-13 años	149
<i>Jean-Paul Roux - Michel Gilly</i>	
5. Normas igualitarias, conductas sociales de reparto y adquisición de la conservación de cantidades .	163
<i>Run-Min Zhou</i>	
Perspectivas: El marcaje social, una cuestión de método	177
<i>Gabriel Mugny</i>	
TERCERA PARTE	
Contexto socio-cultural y dinámicas psicológicas	185
Introducción:	
Los intercambios simbólicos	187
<i>John Rijsman</i>	

A) Pertenencia categorial y performances cognitivas	
1. Experiencia social y elaboración de nociones lógicas	201
<i>Vincenzo Carotenuto</i>	
2. Origen social y performances cognitivas: contribución psicosociológica a una redefinición de la problemática	213
<i>Michele Grossen - Michel Nicolet</i>	
B) Dinámicas relacionales en las situaciones de test y aprendizaje	
1. Definición de la situación de test y elaboración de una noción lógica	229
<i>Michèle Grossen - Nancy Bell</i>	
2. La interacción experimentador-sujeto a propósito de un saber matemático: la situación de test releída	247
<i>María Luisa Schubauer-Leoni</i>	
Perspectivas:	
La estructuración de los intercambios simbólicos	261
<i>Anne-Nelly Perret-Clermont</i>	
CONSIDERACIONES FINALES	267
BIBLIOGRAFIA.....	275

Introducción
Interacción entre pares y construcciones cognitivas: modelos explicativos
Michel Gilly

Las investigaciones experimentales presentadas en los cuatro capítulos de esta primera parte constituyen nuevos testimonios a favor del rol constructivo de las interacciones entre pares en el desarrollo cognitivo. El hecho de trabajar de a dos, para resolver una tarea, puede permitir a los niños que participan en la interacción hacer progresos que no hubieran hecho si hubiesen estado solos. Es lo que ya habían mostrado numerosos trabajos anteriores de la corriente europea de psicología genética reunidos, en gran parte, en las tres obras precedentes (Perret-Clermont, 1979; Doise y Mugny, 1981; Mugny, 1985). ¿Por qué entonces nuevas investigaciones?

En primer lugar porque es siempre útil preguntarse si hechos observados en ciertas edades y en ciertas situaciones, pueden o no observarse en otras edades y en otras situaciones. En efecto, los trabajos anteriores tuvieron por objeto, especialmente, el período que marca el pasaje a las primeras operaciones concretas. Los datos de M. Parisi en esta obra nos mostrarán que los efectos benéficos de la interacción entre pares pueden ser obtenidos antes, desde la edad de cuatro años, al menos. Por otra parte, con excepción del trabajo de Flieller (1981), se sabía poco de los efectos de la interacción en el período que marca los comienzos del acceso al pensamiento formal. Fraisse, Gilly y Roux aportan datos en las edades de 11 a 13 años, período en el que casi no se había estudiado el rol de las interacciones entre pares en el desarrollo cognitivo. Ellos ponen en juego, por otra parte, un cierto número de situaciones de resolución de problemas diferentes de las utilizadas en general en los trabajos anteriores, derivados de las experiencias piagetianas clásicas. A estas dos primeras razones para su interés, se agrega otra, más fundamental.

Los trabajos presentados apuntan en efecto a algo más que a la simple verificación y generalización de una tesis anterior por nuevos aportes empíricos. Ellos cuestionan también la tesis misma. Las opciones de trabajo retenidas, los tipos de progreso investigados y las observaciones efectuadas tienen consecuencias sensibles a propósito de las explicaciones propuestas para dar cuenta de la acción constructiva de las interacciones entre pares. La articulación con ciertas nociones centrales en resolución de problemas conduce a tomar cierta distancia frente al modelo explicativo del conflicto socio-cognitivo. No se trata de oponer una perspectiva explicativa a otra, sino de ver en qué ellas pueden ser complementarias. Las proposiciones explicativas no están, pues, en ruptura, con la tesis del conflicto sociocognitivo. Ellas representan más bien una tentativa de enriquecimiento, de complejización y de diversificación. A propósito de esto, se revela interesante la referencia frecuente en tres de los capítulos, a conceptos tales como los de representación del problema, procedimientos de resolución y control de la actividad. Nosotros vamos a ver, en efecto, que la introducción a este tipo de conceptualización permite descubrir y describir mejor ciertos mecanismos precisos por los cuales los funcionamientos socio-cognitivos presentes en las interacciones de resolución, pueden tener incidencias sobre los funcionamientos cognitivos individuales y provocar progresos. Pero antes de llegar ahí, es necesario recordar rápidamente en qué consiste la tesis del conflicto socio-cognitivo.

Las primeras publicaciones relativas a la teoría del "conflicto socio-cognitivo" se remontan a poco más de 10 años (Doise, Mugny y Perret Clermont, 1974, 1975). Exposiciones precisas y completas han sido dadas en numerosas oportunidades especialmente por A. N. Perret-Clermont (1979), W. Doise y G. Mugny (1981) luego, más recientemente, por F. Carugati y G. Mugny (1985). Nosotros señalaremos sólo los puntos esenciales acompañándolos de algunos comentarios.

El objetivo de la teoría no es proponer un modelo descriptivo original del desarrollo de la inteligencia. El marco retenido acerca de la ontogénesis y la filiación de los estadios es el de la teoría piagetiana; de ella adopta la teoría del conflicto socio-cognitivo los puntos de vista constructivista y estructuralista. En tanto que teoría psicosocial del desarrollo de la inteligencia, su aporte original concierne el mecanismo de la construcción cognitiva. Por esta razón, ella retoma en primer lugar la idea antigua¹ de que la intervención de variables sociales es *necesaria* para el desarrollo cognitivo individual en ciertos momentos claves de la ontogénesis. Ella propone, por otra parte, y éste es su carácter central, un modelo explicativo que hace jugar un rol determinante a estas variables en el mecanismo mismo de la construcción cognitiva. Esto quiere decir que las variables sociales no son consideradas con status de factores externos, que podrían, a lo sumo, influir la ejecución de un mecanismo de orden estrictamente psicológico, al cual ellas serían extrínsecas. El modelo explicativo las toma en cuenta en tanto elementos constitutivos del mecanismo mismo. Si se retoma el lenguaje utilizado por Moscovici (1984) el enfoque está caracterizado

¹ Confróntese la reseña histórica de Doise, 1985; Doise y Mugny, 1981.

por una lectura *ternaria* (sujeto - otro - objeto) y no por una lectura *binaria* (sujeto - objeto), lectura binaria que es la de la casi totalidad de las teorías *psicológicas* del aprendizaje y del desarrollo intelectual, incluida la teoría piagetiana. Es por esto que el modelo explicativo del conflicto socio-cognitivo es un modelo "psico-social" y no un modelo "psicológico".

Reseña de la teoría del conflicto socio-cognitivo

¿Qué nos dice la tesis del conflicto psicosocial? Nosotros hemos subrayado en otro trabajo (Gilly, 1985) la vocación general que le han dado sus autores de explicar a la vez el rol benéfico de las interacciones y de ciertas significaciones sociales (marcaje social). Nos limitaremos aquí a caso de las interacciones cuyo valor heurístico nos parece más interesante, apoyándonos sobre la situación prototípica más simple y más frecuentemente utilizada en las experimentaciones: dos niños tienen que resolver juntos una tarea, que ninguno de los dos sabe resolver solo, con la consigna de ponerse de acuerdo sobre una solución común. Evidentemente no hay que esperar que la co-resolución de la tarea tenga efectos automáticos. Lejos de eso. La teoría del conflicto socio-cognitivo ha puesto el acento sobre dos tipos de condiciones a satisfacer que conciernen, por una parte, los pre-requisitos individuales y, por otra, la *dinámica interactiva* desarrollada por los sujetos en la situación social de co-resolución.

La cuestión de los *pre-requisitos* se plantea en esta situación como en toda situación (social o no) de aprendizaje de entrenamiento que apunta a provocar progresos cognitivos. Se reencuentra aquí la noción clásica de período optimal (Vygotsky, 1934). En el caso que nos interesa, siendo piagetiano el marco descriptivo del desarrollo, la opción es naturalmente seleccionar los niños con pre-tesis que permitan caracterizar bien sus niveles iniciales y tipos de respuestas con referencia a los estadios y sub-estadios de la teoría operatoria de la inteligencia. Se notará que, con frecuencia, los criterios retenidos han conducido a utilizar sólo tres categorías, definidas esencialmente, en términos de *nivel*: pre-operatorio (no conservador, por ejemplo), ni el llamado "intermedio", nivel operatorio.

La cuestión de la *dinámica interactiva* es específica de la teoría del conflicto socio-cognitivo. La interacción de resolución no será susceptible de provocar progresos más que si ella presenta un conjunto de características. Es necesario ante todo que haya *oposiciones de respuestas* entre los sujetos. Estas oposiciones podrán ser el resultado de diferencias de puntos de vista o de centraciones. Subrayamos al pasar, que el método experimental presenta justamente el interés de poder, en ciertos casos, dar status de variable independiente a estas oposiciones, es decir, de poder producirlas o no. Se encontrarán ejemplos claros de esto en los capítulos de C. Dalzon y A. Blaye, que, entre otros temas, investigan sobre la disposición espacial de los niños, como ya había sido hecho anteriormente. Pero no basta que los sujetos produzcan respuestas diferentes. Es necesario, además, que las diferencias sean tratadas según un modo interactivo *ad hoc*. El desacuerdo, o "conflicto social", puede en efecto, ser resuelto según dos modalidades: *relacional o socio-cognitiva*. Carugati y otros (1980-81) han mostrado que la regulación según un modo puramente relacional (sumisión social, por ej.) es poco susceptible de ser benéfica. Es la resolución según un modo socio-cognitivo, precisamente la del "conflicto socio-cognitivo", la que es interesante.

¿Qué significa esto? En primer lugar, que los niños acepten confrontar sus respuestas y puntos de vista y, para poder hacerlo, que sus intercambios tengan una estructura horizontal, con la reciprocidad de los status sociales en la interacción. Pero es también necesario que ellos acepten cooperar en la búsqueda de una solución cognitiva común. Se trata ciertamente de una *dinámica socio-cognitiva* particular, que depende de actitudes poco familiares a los niños en las condiciones educativas cotidianas. La utilización del método experimental permite provocar diferencias en las respuestas, pero permanece impotente para producir siempre e infaliblemente la buena *dinámica interactiva*, esa de la cual el modelo teórico postula la eficacia. Hay ahí una dificultad debida simplemente al hecho de que los sujetos no llegan vírgenes a la situación experimental. Ellos vehiculizan hábitos y actitudes ligados a sus experiencias de comunicaciones sociales en las situaciones educativas.

Supongamos que la interacción de resolución se haya establecido según la *dinámica socio-cognitiva ad hoc*. ¿Cómo va a producir progresos? Aquí estamos en el centro del problema de los mecanismos de acción. Se le ha reprochado a veces a la teoría del conflicto socio-cognitivo, descuidar los aspectos cognitivos en favor de los socio-cognitivos en este nivel de la explicación. De hecho los autores (op. citadas) han subrayado siempre muy claramente la naturaleza doble del conflicto: naturaleza socio-cognitiva, por el conflicto entre respuestas sociales diferentes; pero también naturaleza cognitiva, porque la toma de conciencia, en cada sujeto, de una respuesta diferente de la propia, es susceptible de producir un conflicto interno. Hay, pues, un doble desequilibrio: inter-individual e intra-individual. Pero en razón de las

divergencias entre los sujetos, el problema a resolver no es reducible a un problema cognitivo individual. Hay una dimensión social absolutamente esencial. En la coordinación de puntos de vista para llegar a un acuerdo, es decir, en la búsqueda de la superación del desequilibrio cognitivo inter-individual es donde los sujetos podrán superar su propio desequilibrio intra-individual. Según los autores (Mugny y Doise, 1938, pág. 96), es por "interiorización de coordinaciones sociales", que se producirán nuevas coordinaciones intra-individuales.

La oposición de un partenaire, no es, por supuesto, el único medio de producir un desequilibrio intrapsíquico. Pero tenemos el derecho a pensar que esto puede ser un medio privilegiado, particularmente eficaz, y que a pesar del interés que le reconocía ya en 1966 un autor como Smedslund, no había casi despertado interés antes de que se desarrollara la reciente corriente europea de psicología social genética. Tenemos también el derecho a pensar que, en gran número de casos, los niños, como los adultos por otra parte, no tienen posibilidad de progreso por medio del cuestionamiento de sus respuestas, más que gracias a la contradicción o regulación de un partenaire. Es claramente el caso, por ejemplo, para la construcción de la noción Derecha-Izquierda en la que C. Dalzon se interesa en esta obra. Y finalmente tenemos también el derecho a pensar que, en la ontogénesis de las construcciones cognitivas, los desequilibrios intraindividuales producidos por los partenaires sociales son, ciertamente, anteriores a los producidos por los objetos físicos.

El aporte de las nuevas investigaciones

¿Qué nos aportan las nuevas investigaciones presentadas hoy, a propósito de la dinámica interactiva y de sus mecanismos de acción, que acabamos de recordar?

Los datos de observación confirman que las resoluciones sobre un modo puramente relacional (del cual las modalidades pueden ser diversas) son efectivamente poco eficaces o ineficaces. Ellas subrayan igualmente el interés de la dinámica del "conflicto socio-cognitivo", es decir, de una dinámica interactiva, caracterizada por una cooperación activa que considera la respuesta o el punto de vista de los otros y busca, en la confrontación cognitiva, una superación de las diferencias y contradicciones para llegar a una respuesta común. Cuando ella se instala,² no hay duda de que tal dinámica puede ser eficaz. Pero su ejecución no es automática. En numerosos casos de interacciones, no ha sido observada. Quizá porque los dispositivos no han sido siempre lo bastante apremiantes para inducirlo; quizá porque su ausencia de familiaridad, en las situaciones habituales de resolución de problema con un adulto, obstaculiza su realización en una situación vivida en el marco de la escuela; quizá también porque ella no es siempre necesaria.

En casi todas las experimentaciones se han observado efectos benéficos de la interacción, sin que se haya podido detectar un verdadero *conflicto* entre los sujetos. Las observaciones practicadas han permitido subrayar especialmente el aspecto benéfico de intervenciones de estimulación y de activación, de intervenciones que conducen a una ampliación del campo de acción o de representación, de intervenciones de control de las respuestas y de la actividad, sin ninguna manifestación de desacuerdo social. Esto nos orienta hacia un conjunto más amplio de intervenciones del partenaire que las intervenciones de tipo estrictamente conflictivo y que son susceptibles, también, de favorecer los progresos individuales.

Decir que no es siempre necesario que la interacción social de resolución se establezca sobre un modo social conflictivo no quiere decir que el desequilibrio no sea útil en un cierto nivel del mecanismo. El mecanismo de acción de la co-resolución puede ser analizado, en efecto, desde tres puntos de vista complementarios: desde el punto de vista de las interacciones propiamente dichas, es decir, de lo que ocurre entre los sujetos; desde el punto de vista individual o intrapsíquico; y finalmente desde el punto de vista de las articulaciones entre lo inter y lo intraindividual. Es necesario comprender bien que una intervención social que no presenta ningún carácter conflictivo en sí misma, puede, sin embargo, producir muy bien una perturbación o *desestabilización* en el partenaire. La función desestabilizadora no es por cierto la única que puede ser benéfica, pero es, no obstante, importante cuando se trata de provocar progresos cognitivos de tipo "algoritmos de resolución" como los investigados en las experimentaciones de esta primera parte de la obra.

Importancia de la desestabilización por el otro, pues, pero ¿desestabilización de qué? Es ahí donde el recurso a los conceptos de *representación* de la tarea y *procedimiento de resolución* (es decir, la manera de abordarla) es interesante. Se verá, en la tercera experimentación (sobre los pesos ficticios), relatada por Gilly, Fraisse y Roux, que la intervención de uno de los partenaires conduce frecuentemente al otro, al comienzo de la tarea, a precisar o modificar la representación que él se había hecho del problema: del

² Confróntese especialmente el capítulo de C. Danzon

objetivo a alcanzar y/o del procedimiento inducido por la consigna. En las experimentaciones presentadas por A. Blaye, es sobre todo durante la fase de resolución que las perturbaciones recíprocas obligan a cambios de representación en la manera de ejecutar la tarea (llenado gradual o centración sobre los márgenes de la matriz). Se verá también, y esto en todas las experimentaciones, que las oposiciones de respuestas, en términos de performances, no son prácticamente nunca suficientes. Por ejemplo en su trabajo sobre la organización del producto de dos conjuntos, A. Blaye muestra que no basta, en el curso de la interacción, que los sujetos sean confrontados a un llenado de la matriz diferente del propio para progresar en la organización del producto, aun si este llenado es correcto. Se observa un hecho del mismo tipo en la primera experimentación (ordenación de objetos) presentado por Gilly, Fraisse y Roux, para la condición en que hay confrontación con las respuestas del partenaire sin interacción en la fase de producción. Ocurre lo mismo en una de las experiencias de C. Dalzon sobre la construcción de la noción Derecha-Izquierda a la que ella hace rápidamente alusión al final de su capítulo: la posibilidad de llegar a un acuerdo sobre el desplazamiento correcto del móvil sin cuestionamiento profundo de los procedimientos individuales (en esta ocasión centrados en el propio cuerpo) obstaculiza los progresos.

En pocas palabras, la presencia de una respuesta distinta de la propia es necesaria, pero no es suficiente en la mayoría de los casos. Una de las constataciones sólidas que se desprende del conjunto de los trabajos es la necesidad de que la desestabilización se apoye sobre el procedimiento de resolución mismo durante la ejecución de la tarea. Las perturbaciones deben afectar las maneras de hacer y no únicamente los resultados a los cuales éstas conducen. Es por esto que la co-resolución en conflicto táctico-kinestésico de la tarea de conducir un automóvil propuesta por Dalzon es tan eficaz. Como consecuencia del dispositivo experimental utilizado, son los procedimientos gestuales de desplazamiento del móvil los que se contradicen y no únicamente el resultado de los procedimientos, es decir, la posición de los objetos después del desplazamiento. Leyendo la descripción de los intercambios entre los partenaires que nos da la autora, se observa bien que los progresos tienen que ver con el hecho de que los procedimientos están implicados en las negociaciones: el funcionamiento socio-cognitivo de la díada obliga, entonces, a cada individuo a descentrarse y adoptar otro tipo de procedimiento de resolución.

Esto nos conduce a subrayar la estrechez de las relaciones que existen entre *condiciones de la tarea y/o presentación del problema, funcionamiento cognitivo individual y funcionamiento socio-cognitivo* durante la interacción de resolución. Estas relaciones deben tratarse desde un punto de vista sistémico. No se puede comprender por qué y cómo la interacción puede ser benéfica para los individuos si se disocian los tres elementos. En su capítulo, Parisi subraya que en la corriente de la psicología social genética, la importancia asignada a los pre-requisitos lo ha sido sobre todos en términos de nivel y no suficientemente en términos de funcionamiento. Sus datos con niños pequeños muestran que los beneficios de la interacción, en las diferentes tareas que ella estudia, son dependientes de las relaciones entre los esquemas cognitivos (esquemas de acción y esquemas perceptivos) movilizados en los funcionamientos de resolución. En este caso, las diferencias de funcionamiento cognitivo están ligadas al desarrollo. Otro ejemplo, con niños de otra edad y con diferente tarea, subraya también claramente la importancia que se debe atribuir al doble funcionamiento (cognitivo y socio-cognitivo) de resolución. Nos lo da el trabajo de Fraisse (1985-1987) presentado en el capítulo de Gilly, Fraisse y Roux. Pero esta vez, los niños son todos de la misma edad y no hay diferencia de nivel de desarrollo entre los grupos comparados. En cambio, el problema, tanto en las condiciones de entrenamiento individuales como interactivas, es propuesto de dos maneras diferentes según la forma en que se programe el ordenador-adversario. Retenemos aquí que la interacción sólo es beneficiosa para los individuos que componen las díadas en una de las dos maneras de presentación de la tarea. El efecto benéfico se explica también por el tipo de funcionamiento cognitivo suscitado, en este caso por las condiciones de presentación del problema.

En resumen, se puede decir que tanto el tipo de funcionamiento socio-cognitivo utilizado en la interacción de resolución como su eficacia en términos de beneficios individuales dependen, ambos, del tipo de funcionamiento cognitivo inducido por la situación-problema. Lo que significa que para obtener progresos individuales por interacción de resolución es necesario preguntarse, para cada tipo de progreso cognitivo buscado, cuál es la mejor manera de construir la situación-problema, de tal manera que favorezca conjuntamente la ejecución de los funcionamientos cognitivos modificables por la interacción y el funcionamiento socio-cognitivo más susceptible de realizar esta tarea.

La cuestión se complejiza aún si uno hace intervenir un último parámetro el *control social*. Tiene su lugar en el sistema explicativo pero los indicadores operacionales que permiten identificar y estudiar las manifestaciones son frecuentemente muy sutiles (miradas, mímica...) en las experimentaciones de esta parte, experimentaciones que, por otro lado, no han sido explícitamente concebidas para estudiarlo. En las

interacciones de repartición con marcaje social e implicación, (que son tema del capítulo de R. Zhou en la segunda parte de la obra), parece que el control ejercido por el partenaire activa el registro consciente de la movilización cognitiva necesaria para la regulación del problema social. Al mismo tiempo favorece el cambio del status del procedimiento de resolución, el cual, de procedimiento de acción -apoyándose sobre una regularidad de distribución de objetos-, se transforma en un operador capaz de resistir a las transformaciones figurales que afectan a los objetos a repartir, y capaz de tratar otras situaciones de reparto diferentes de la situación social de entrenamiento.

Queda mucho por hacer en lo que concierne a la comprensión de los mecanismos precisos por los cuales una interacción de resolución puede favorecer construcciones cognitivas individuales, y esto especialmente con respecto al control social, cuyo rol sólo hemos entrevisto aquí, pero del cual se presiente una influencia a veces determinante sobre la movilización y las actitudes cognitivas.

Se habrá comprendido que la perspectiva presentada no puede más que enriquecer el modelo explicativo llamado del conflicto socio-cognitivo. Por una parte, porque ella permite explicar beneficios de la interacción en un buen número de casos en los que la dinámica interactiva no es en sí misma conflictiva. Esto no puede más que favorecer la búsqueda de articulaciones con otras perspectivas sociocognitivas que conciernen, por ej., la influencia de la orientación o de situaciones de comunicación (Beaudichon, 1985, 1987). Por otra parte, porque ella no es tributaria del modelo estructural de estudio del desarrollo de la inteligencia, que constituye la teoría operatoria piagetiana, lo que debería obligar a precisar bien las especificidades de las hipótesis sobre las dinámicas interactivas y mecanismos socio-cognitivos propios de cada tipo de progreso cognitivo buscado y de generalización aguardada. Nosotros esperamos, finalmente, haber mostrado que la búsqueda de los efectos de las interacciones sociales sobre la representación del problema y los procedimientos de resolución permite una buena articulación entre los aspectos socio-cognitivos y cognitivos de los mecanismos en juego en las situaciones de co-resolución. Es verdad que no hay progreso cognitivo posible sin apropiación individual, por lo tanto, sin interiorización de un nuevo funcionamiento o de una nueva competencia. Pero el señalamiento de los cambios provocados por la interacción social sobre los diferentes aspectos de la representación de los problemas y sobre los procedimientos de resolución, permite lograr un nivel de explicación más fino que el alcanzado con una explicación formulada únicamente en términos de interiorización de nuevas coordinaciones inter-individuales. No hay contradicción entre las dos explicaciones, pero la perspectiva presentada aquí permite un mejor análisis y una mejor comprensión del rol de las variables sociales en las construcciones cognitivas.

BIBLIOGRAFIA

BEAUDICHON, J., VANDENPLAS-HOLPER, C., Analyse des interactions et de leurs effets dans la communication référentielle et la maîtrise de notions. En: G. Mugny (éd.), *Psychologie sociale du développement cognitif*, Beme: Peter Lang, collection Exploration, 1985.

BEAUDICHON, J., En quoi les recherches sur le développement des compétences sociales questionnent les théories générales du développement cognitif? Communication au Colloque "Nouvelles approches du développement dans l'étude du fonctionnement cognitif de l'enfant", París, Société Française de Psychologie, 1987.

BLAYE, A., *Confrontation socio-cognitive et organisation du produit de deux ensembles*, Cahiers du Psychologie Cognitive, 1986, 6, 87-94.

BLAYE, A., *Organisation du produit de deux ensembles: influence des interactions sociales entre pairs sur les procédures de résolution et les performances individuelles*, *European Journal of Psychology of Education*, 1987, 1, 4, 29-44.

CARUGATI, F., DE PAOLIS, P., MUGNY, G. *Conflict de centration et progrès cognitif. 111: régulations cognives et relationnelles du conflit spcio-cognitif*, *Bulletin de Psychologie*, 1980-81, 34, 843-852.

CARUGATI, F., MUGNY, G., *La théorie du conflit socio-cognitif*. n: G. Mugny (ed). *Psychologie social du développement cognitif*, Beme: Peter Lang, collection Exploration, 1985, 57 -70.

- DOISE, W., *Le développement social de l'intelligence Aperçu historique* En: G. Mugny (ed), *Psychologie sociale du développement cognitif* Beme, Peter Lang, collection Exploration, 1985, 39-55.
- DOISE, W., MUGNY, G., *Le développement social de l` intelligence*, Paris, Intédictions, 1981.
- DOISE, W., MUGNY, G., PERRET-CLERMONT, A.-N *Ricerche preliminari sulla sociogenesi delle strutture cognitive, Lavoro Educativo, 1974, 1, 33-50.*
- DOISE, W., MUGNY, G., PERRET-CLERMONT, A.-N, *Social interaction and the development of cognitive operations*, *European Journal of Social Psychology*, 1975, 5, 367-383.
- FLIELLER, A., *la discussion entre pairs et l'accès a la pensée formelle*. Thèse de doctorat de troisième cycle Nancy: Université de Nancy II, 1981.
- FRAISSE, J., *Interactions sociales entre pairs et découverte d ' une stratégie cognitive chez les enfants de 11 ans*. Thèse de doctorat de troisième cycle, Aix en Provence: Université de Provence, 1985.
- FRAISSE, J., *Etude du rôle perturbateur du partenaire dans la découverte d'une stratégie cognitive chez les enfants de 11 ans en situation d' interaction sociale*, *Bulletin de Psychologie*, 1987, 40, 943-952.
- GILLY, M., Préface, En: G. Mugny (ed.), *Psychologie sociale du développement cognitif*, Beme: Peter Lang, collection Exploration, 1985, 9-14.
- GILLY, M., ROUX, J.P., *Efficacité comparée du travail individuel et du travail en interaction socio-cognitive dans l'appropriation et la mise en oeuvre de règles de résolution chez des enfants de 11-12 ans*, *Cahiers de Psychologie Cognitive* 1984,4, 171-188.
- GILLY, M., ROUX, J.P., *Social marking in ordering tasks: effects and actions mechanisms*, *European Journal of Social Psychology* 1988, 18, 251-266.
- MOSCOVICI, S., *Le domaine de la psychologie sociale*. En: Moscovici (éd), *Psychologie sociale*, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, 5-22.
- PARISI, M., SIAS, M.A. *La strutturazione dei primi concetti di quantita*. Communication présentée au 3eme Congrès national de la Société Italienne de Psychologie. Division recherche de base. Bergamo, 13-14 septembre 1984.
- PARISI, M., SIAS, M.A., *Effetti del conflitto cognitivo sulla conservazione de lla quantita*. Atti del convegno dell'Intituto di Psicologia, *Annali della Facolta di Magistero Cagliari*, Quaderno nQ 25.
- PERRET-CLERMONT, A.-N, *La construction de l` intelligence dans l` interaction sociale*. Beme: Peter Lang, collection Exploration, 1979. *La construcción de la inteligencia en la interacción social*, Visor Libros, Madrid 1984.
- SMEDSLUND, J., *Les origines sociales de la décentration*. En: F. Bresson, M. de Montmollin (eds). *Psychologie ey épistémologie génétique*. Thèmes piagétiens, Paris, Dunod, 1966.
- VYGOTSKY, L.S., *Pensée et Langage*, Paris, Editions Sociales, 1985 (édition originale, 1934).