

Psicosociología y escuela: hacia una psicopedagogía genética

E. Mugny,
A. N. Perret-Clermont
N. Saló,

El énfasis puesto por Piaget en los aspectos lógicos del desarrollo le ha valido muchas críticas —científicas, ideológicas e incluso políticas— por parte de quienes hacen más hincapié en las variables sociales. Muchas de estas críticas no son realmente científicas, porque no basta una opinión ideológica para cuestionar un esfuerzo científico como el piagetiano. Pero algunos grupos críticos, basados en el trabajo y la investigación, están adquiriendo un desarrollo propio. Creemos que el equipo que firma este trabajo sobre el papel de la interacción social en el proceso cognitivo es un ejemplo destacable.

A. ¿EDUCACION IMPOSIBLE O DESCONOCIMIENTO DE LOS PROCESOS QUE INTERVIENEN EN ELLA Y, EN PARTICULAR, DE LOS MECANISMOS PSICO-SOCIOLOGICOS QUE OPERAN EN EL APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO?

Presentamos aquí nuestras investigaciones* sobre las condiciones sociales del desarrollo de la inteligencia del niño y los conceptos teóricos que estos trabajos nos han permitido elaborar. Sin embargo, quisiéramos apuntar antes la importancia que puede tener el desarrollo de este área de investigación en toda la problemática educativa. Empezaremos concretamente explicitando cómo pueden contribuir nuestros trabajos, junto a otros anteriores (Cecchini et al., por ejemplo), a superar de un modo positivo un cierto *impasse* al que parecían haber llegado muchas experiencias pedagógicas de «educación compensatoria» en Estados Unidos y en Europa (veanse Little y Smith, así como Halsey, para la revisión de estos trabajos, cuya referencia está al final del artículo).

La corriente de experiencias conocida habitualmente bajo el nombre de «educación compensatoria» —designación que refleja de partida una cierta ambigüedad sobre la función social de la escuela y sus relaciones con las restantes instancias educativas— nació de la constatación verificada en muchas ocasiones (ver especialmente Salvat) de que determinados grupos sociales tienen como media un grado inferior de éxito escolar. Frente a esta constatación, interpretada como un reto a una determinada visión democrática de la escuela, y con un optimismo que Bernstein denunciará («la escuela no puede servir de mecanismo compensatorio a la sociedad») a políticos, investigadores y enseñantes han intentado formular respuestas en términos *puramente educativos* mediante la ejecución de un determinado número de medidas pedagógicas destinadas a los niños de medios desfavorecidos. A medida que estas experiencias iban tomando cuerpo, muchos de sus instigadores o realizadores se vieron obligados a reconocer que en esta formulación puramente educativa de los problemas había un menosprecio por la naturaleza de los mecanismos y por el alcance de la acción educativa aislada: los medios pedagógicos utilizados para compensar las desigualdades y dar a los niños de todos los medios sociales las mismas oportunidades de éxito escolar no daban los resultados previstos.

Ahora bien, aunque no se hayan alcanzado esos resultados, ¿no será demasiado pronto para hablar de «fracaso» de la educación compensatoria? ¿Se ha evaluado éste sistemáticamente? ¿Cuáles han sido también los éxitos de las medidas

* La mayoría de estas investigaciones se han realizado en colaboración con Willem Doise, profesor de psicología social en la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación, Universidad de Ginebra. Las investigaciones más recientes, así como el presente artículo han sido realizadas con ayuda del Fondo Nacional de la Investigación Científica de Suiza.

pedagógicas preconizadas cuando se han podido llevar a la práctica?

Hay, desde luego, un fracaso relativo en las experiencias de «educación compensatoria» que ha servido para engrosar la problemática teórica, puesto que ha llevado a sus protagonistas a plantear una serie de cuestiones fundamentales, especialmente sobre la naturaleza de la organización social y de la institución escolar. Pero cuando no hay la contrapartida de un éxito palpable la percepción de un fracaso puede estar contribuyendo —y quizá con una fuerza tan poco fundamentada como el optimismo inicial— a desviar la atención de la escena educativa. Las observaciones que Little y Smith hacen en las conclusiones de su obra sobre las «Estrategias de compensación» dejan entrever una dirección de estas características: «La falta de éxito escolar se considera *simplemente como la manifestación* de un determinado número de desigualdades sociales y económicas que sufren los grupos desfavorecidos.» «La solución a largo plazo —añaden— debe consistir en una serie completa de programas que combatan las desigualdades políticas, sociales y económicas.» Sin poner en cuestión la necesidad y oportunidad de tales medidas, hay que señalar la no mención de acciones educativas.

¿Significa esto que la actividad pedagógica, que en principio era considerada como todopoderosa para compensar las desigualdades sociales, tiene una impotencia total de hecho para favorecer el desarrollo de los medios desfavorecidos?

Estos son los peligros de la falta de análisis riguroso del fracaso atribuido a los programas de «educación compensatoria», análisis que debería efectuarse al menos a tres niveles:

- En un primer nivel habría que clarificar la noción de «fracaso» y preguntarse si la impresión que prevalece no estará reflejando la ambición, sin duda poco realista, que presidía la empresa. Así, a título ilustrativo, si hay determinadas medidas que se han visto tachadas de ineficaces a corto plazo, ¿por qué no empezar ya a tomar en serio los efectos conseguidos a corto plazo, a estudiar sus causas y a emprender prácticas educativas adecuadas al seguimiento del desarrollo?
- Por otra parte, y a otro nivel, autores como Campbell han llamado después la atención sobre determinados errores metodológicos en los métodos evaluadores utilizados, que en muchos casos han llevado a subestimar los efectos de algunos programas educativos. Hay algunos resultados que sin duda merecen una mayor consideración: ¿cuáles? De un modo más general, la evaluación pedagógica ha resultado ser un proceso complejo que requiere diversos enfoques cuantitativos y cualitativos, así como una recogida de información de los diferentes protagonistas implicados y que sólo tiene sentido en función de objetivos explícitos y precisos. La conclusión de un relativo fracaso ¿es fruto de una evaluación operando a estos diferentes niveles? ¿Cuáles eran los objetivos exactos? ¿Eran los

mismos para enseñantes, políticos, investigadores e incluso padres o alumnos?

- Hay que señalar por último (cf. especialmente Perret-Clermont) la falta de marcos teóricos que articulen los diferentes niveles implicados: el psicológico, el pedagógico, el sociológico y el económico, articulación que por sí misma permitiría comprender los procesos en juego y guiar y evaluar las experiencias en este campo. En efecto, las investigaciones de pedagogía «compensatoria» han partido en general de la simple observación de la existencia de correlaciones entre los estratos sociales desfavorecidos (definidos generalmente mediante índices socio-económicos) y los resultados escolares (a menudo acompañados de las indicaciones proporcionadas por los tests psicológicos). Pero las concomitancias estadísticas observadas no son por sí mismas explicativas de los procesos implicados y, en concreto, no brindan modalidades de articulación entre esas variables de naturaleza diferente. Por eso mismo no proporcionan ningún marco teórico para promover formas de actuación y definir los niveles de intervención.

Por todo ello, consciente de que la desigualdad social presente a la escuela constituye una problemática que supera al marco educativo y al aspecto psicológico, pensamos que es pertinente, sin embargo, el análisis de las condiciones en que se adquieren los conocimientos y, más concretamente, las relaciones *psico-sociales* en que se elaboran los instrumentos de pensamiento y someter estos análisis a prueba mediante procesos experimentales de cara a intervenir en estos procesos. La identificación de esos procesos debería permitirnos en un segundo momento intentar definir los diferentes enclaves socio-económicos de los individuos que suponen condiciones diferentes de adquisición de conocimientos, es decir, las específicas maneras de acercarse al saber. También será necesario, aunque no sea nuestro objetivo en la presente exposición, abordar procedimientos más propiamente pedagógicos para intentar precisar cómo puede contribuir la escuela al desarrollo intelectual no sólo de los niños que habitualmente triunfan en ella, sino de los demás.

B. HACIA UNA PSICOSOCIOLOGIA GENETICA

No hay duda de que un enfoque científico del desarrollo del conocimiento no puede dejar de plantearse el problema de los factores sociales de ese desarrollo. Sin embargo, la mayoría de las teorías del desarrollo (especialmente la de Piaget) suponen que es la interacción del niño con su entorno físico lo que está subyaciendo al desarrollo. En esas teorías se habla de *factor* social, como si lo social fuera un complemento de ese desarrollo que se superpondría a su curso normal. Otros autores, como Wallon, no consideran lo social como factor, sino como la propia fuente de la dinámica del progreso tanto afectivo como intelectual. Es también el caso

de algunos autores soviéticos (como Leontiev, Vigotsky, Luria), para quienes el desarrollo de los instrumentos de conocimiento derivan de las prácticas de producción. Sin embargo, hay pocos estudios sistemáticos que permitan definir los mecanismos que hacen de la interacción entre individuos la fuente de la dinámica cognitiva. Es aquí donde intenta incidir el enfoque experimental de la psicología.

El problema que nuestro equipo de investigación de Ginebra se plantea es el de articular el desarrollo de la inteligencia con las interacciones sociales en las que el niño participa. El método experimental consiste en estudiar el comportamiento de los niños en diversas tareas que ejecuten solos o con un adulto, y, por tanto, en las interacciones sociales y la de evaluar sus repercusiones en el desarrollo. En la mayoría de las experiencias, el proceso es el siguiente:

1. En una primera etapa se le preguntó individualmente al niño sobre uno o varias pruebas (por ejemplo, de representación espacial, de conservación de las dimensiones o de líquidos, etc.), lo que permite atribuir a cada niño su nivel cognitivo en la tarea considerada.
2. En una segunda fase, y varios días después de la primera, se volvió a interrogar a los niños, pero esta vez en situaciones colectivas: el niño ejecutaba la tarea con otro u otros dos niños o bien con un adulto con unas pautas de comportamiento decididas antes en función de las hipótesis definidas para cada experiencia.
3. En una tercera etapa cada niño es de nuevo interrogado individualmente una, dos o tres veces, con intervalos de tiempo diferentes para probar la estabilidad de las respuestas.

En cada experiencia se comparan los progresos aparecidos entre la primera y la tercera fase de niños que hayan participado (a partir de la segunda fase) en interacciones sociales de distinto tipo según el plan experimental.

Antes de ofrecer una panorámica de los distintos resultados hacemos una advertencia al lector: el nivel científico, es decir, de sistematización y de demostración racional de estos resultados no constituye un dogma o realidades directamente aplicables a la realidad pedagógica. Sólo el sentido crítico, así como la experiencia psicopedagógica pueden asegurar una trasposición racional en la práctica pedagógica. En efecto, se han evidenciado *mecanismos* que intervienen en las situaciones creadas por el experimentador, de tal modo que estamos relativamente seguros de que en el momento de la interacción sólo ha podido intervenir el mecanismo estudiado y, por tanto, sólo este mecanismo puede explicar los progresos obtenidos. Pero en la realidad pedagógica hay muchos mecanismos que se entrelazan e incluso a veces se contrarrestan. Por eso, como psicólogos, la honestidad científica no nos permite extraer recetas aplicables en pedagogía. Por otra parte, hemos analizado (Perret-Clermont, en prensa) en qué condiciones nuestros resultados y nuestros marcos teóricos pueden ser consideradas pertinentes para la pedagogía.

Sin embargo, señalamos de partida que las precauciones de procedimiento no nos impiden descubrir qué mecanismos pueden o deben intervenir para que se dé un desarrollo cognitivo. Sin contar con que, por otra parte, la investigación no está en realidad más que empezando y que todavía pueden descubrirse muchas cosas que pueden mejorar las ideas teóricas iniciales e incluso oscurecerlas o modificarlas.

Veamos ahora los diferentes resultados:

1. Demostraremos la *función estructurante de la interacción social*, puesto que las realizaciones colectivas de los niños son mejores que las de individuos trabajando solos.

2. Demostraremos que la función estructurante de la interacción social repercute en los participantes tomados individualmente. En otras palabras, demostraremos que la mejora de las respuestas colectivas (comparadas con las de niños aislados) *se interioriza*.

3. Demostraremos que esos progresos aparecen en situaciones de *conflicto* (que calificaremos de *socio-cognitivo*) entre niños y no son el simple resultado de mecanismos de imitación.

4. Por último, demostraremos que *el adulto es también una fuente de progreso* para el niño en la interacción, no porque pueda aportar una respuesta correcta, sino *porque él también crea un conflicto socio-cognitivo*.

1. La interacción estructurante

El interés que los psicólogos sociales muestran por el tema del trabajo en grupo viene de muy antiguo. Pero al centrarse en el problema de la máxima rentabilidad no han planteado el problema a nivel infantil. Para nosotros, no se trata de maximalizar los resultados, sino de captar la dinámica del desarrollo. Así pues, los grupos de niños son superiores a los individuos en las condiciones que especificamos.

El grupo mejora al individuo (1,2) (*) en la fase evolutiva y esta superioridad va difuminándose a lo largo del desarrollo a medida que el niño progresa en un aspecto y se va haciendo «autónomo». Así (3), los niños más pequeños no progresan en una tarea más que el contexto de la interacción social, mientras que los mayores progresan también en la ejecución individual de la misma tarea. Asimismo (4), los niños de nivel intermedio (que ya han alcanzado un progreso, aunque todavía no completo) también se benefician de una situación individual, mientras que los del nivel inferior requieren una interacción social para progresar. Es como si los mecanismos centradores del niño (como el egocentrismo, centrarse a sí mismo) no pudieran superarse sin la interacción con los demás. El funcionamiento y la estructura de grupo son igualmente factores importantes de los resultados

* Las cifras entre paréntesis remite a las referencias de los trabajos que, sobre los temas tratados, vienen al final del artículo.

colectivos (1). Así, en una tarea de coordinación motriz, el hecho de impedir la comunicación verbal entre los sujetos perturba bastante los resultados de los sujetos más jóvenes (pero no de los de más edad). Así también el hecho de imponer una estructura centralizada (un «jefe» debe dirigir la interacción) tiene el mismo efecto perturbador en los sujetos más jóvenes. Es como si el hecho de individualizar de algún modo las interacciones impidiesen el desarrollo al grupo, lo que nos remite a lo que adelantábamos anteriormente. Finalmente, no hay progreso en el grupo más que cuando se da un conflicto entre las respuestas de los niños: es el caso cuando dos niños del mismo nivel responden partiendo de dos puntos de vista opuestos (4) o cuando los niños son de distintos niveles socio-cognitivos (5). En los dos casos *el progreso del grupo no se reduce al resultado del mejor participante*, sino que superan claramente las potencialidades individuales medidas en la primera fase del pre-test (2,5). El grupo, pues, no es superior al individuo simplemente porque en el grupo aumenta la probabilidad de tener un sujeto superior. Esta superioridad se debe a los efectos inherentes y a la interacción social, que veremos más adelante.

2. Progresos consecutivos a la interacción

¿Han progresado individualmente los sujetos después de la interacción social cuando el grupo ha conseguido unos resultados cognitivos mejores de las situaciones individuales? La casi totalidad de las experiencias que hemos realizado nos muestran que sí. Además se ha demostrado (6) que esos progresos no influyen más que en la idea planteada en situación colectiva, aunque son generalizables otras pruebas. Así, la interacción estructurante no lo es sólo para el grupo como tal, sino también para los niños individualmente. La interacción favorece la *interiorización del progreso y el desarrollo cognitivo*.

Este progreso no deriva directamente del resultado del grupo, como demostraremos: hemos demostrado (2, experiencia II) que, interrogados individualmente, los sujetos dan argumentaciones que no habían utilizado sus compañeros en la interacción colectiva. Prueba de ello es también la generalización de los progresos a otras pruebas. Además, cuando se enfrentan niños «inferiores» a niños «superiores» que responden correctamente (5), éstos dominan la interacción y el grupo llega a respuestas correctas, pero los individuos inferiores no progresan. De donde el resultado esencial es que los niños pueden progresar después de una interacción con otro niño de nivel inferior (5,6).

Este conjunto de datos *no puede explicarse por la simple imitación*. Los progresos siguen, de hecho, una *dinámica que podemos llamar interaccionista y constructivista*. Veremos lo que esto significa al abordar el problema de los mecanismos que intervienen en la interacción social.

3. El conflicto socio-cognitivo

Si la imitación no puede explicar esos progresos, lo cual arruina las tesis de los distintos behaviorismos, ¿cómo explicarlos? Nuestra hipótesis es que hay que hacerlo por el conflicto socio-cognitivo originado por la diversidad de las respuestas entre los niños (de ahí el interaccionismo social) que permite al niño una actividad de nuevas respuestas (y de ahí el constructivismo). Así, por ejemplo, los progresos observados tras la interacción entre niños provienen siempre de interacciones en que se haya dado ese conflicto. Igualmente (5) cuando un sujeto dominante impone su solución en el curso de la interacción sin dejar al otro elaborar también la solución correcta no hay progreso de este último.

¿Cómo caracterizar ese conflicto socio-cognitivo? Ya hemos visto que nace de la *oposición de respuestas diferentes y contradictorias*: bien los niños comparten un mismo punto de vista, pero son de niveles diferentes, o bien siendo del mismo nivel tienen dos puntos de vista opuestos que llevan a la contradicción en sus respuestas, aunque reposen en la misma estructura subyacente. Este conflicto es cognitivo, puesto que se genera a partir de respuestas diferentes u opuestas; es social porque el desacuerdo se expresa mediante un contacto social de interlocutores que además ofrecen comportamientos específicos, status que pueden variar, etc. Esos dos polos pueden agudizarse más o menos, pero son indisolubles.

¿Cuáles son las consecuencias de ese conflicto? Vamos a reseñarlas brevemente.

a) «Hay una *activación emocional* del sujeto que va a la búsqueda de nuevas soluciones, especialmente para intentar ponerse de acuerdo con su o sus oponentes: *hay búsqueda de una segregación cognitiva para establecer una regulación social*. Cuando el conflicto es demasiado intenso surge una dinámica de sumisión, existe el peligro de una simple regulación social que sustituya a la regulación cognitiva. Ese es el caso cuando el sujeto, sin elaborar por sí mismo una respuesta nueva, adopta de grado la del oponente. Para que la interacción sea fructífera al niño debe centrarle en la búsqueda de una solución cognitiva que permita resolver el conflicto.

b) El niño toma conciencia de que existen otros puntos de vista y otras soluciones a su problema, lo cual le puede permitir coordinarlos o elaborar una solución nueva. Sabemos hasta qué punto es paradójico el pensamiento del niño pequeño: rígido cuando el niño no puede concebir egocéntricamente más que su propio punto de vista, y flexible, maleable, cuando el niño está dispuesto a cambiar fácilmente determinadas respuestas. El conflicto socio-cognitivo puede abrir al niño nuevas perspectivas, obligándole a elaborar una respuesta de nivel superior para que pueda llegar a un acuerdo con los demás (en este sentido, es interesante la repetición de las tareas: cuando el niño adopta la respuesta de otro en un ítem, el siguiente ítem ocasiona la reaparición

de la divergencia de respuestas, prolongando así el conflicto y asegurando por ello la posibilidad de una reconstrucción cognitiva).

c) Además, la oposición a otro ofrece al niño unas indicaciones que puede utilizar en su reconstrucción. Los demás pueden dar la respuesta correcta, pero incluso no siendo ese el caso (ya hemos visto que no es una condición necesaria ni por otra parte suficiente para que haya progreso), *el sujeto se dirige a las dimensiones pertinentes del problema para progresar*. Este es el aspecto más «cognitivo» del conflicto.

d) Por último, *el conflicto socio-cognitivo aumenta la probabilidad de que el niño sea activo* y busque la elaboración de una respuesta nueva. Es una dimensión esencial del conflicto que, a nuestro parecer, falta en numerosos métodos de aprendizaje y que puede explicar la dificultad de esos métodos para ser verdaderamente eficaces. Nuestro método, basado, según nosotros, en la dinámica real del desarrollo, incluso en interacciones consideradas «naturales» (sin intervención consciente, sistemática y evaluada), se muestra eficaz gracias a lo que ya hemos formulado de esta manera: *la regulación cognitiva es necesaria para una regulación social*.

4. Interacción con el adulto y sus modelos

En una revisión de los trabajos anglosajones sobre la relación entre interacción social y desarrollo cognitivo (7) hemos comprobado que, extrañamente, el adulto sólo es considerado raras veces como posible oponente del niño en la interacción social, y cuando aparece es siempre para servir de modelo de solución y de modelo correcto. Es una imagen un poco reduccionista o limitadora de las relaciones adulto/niño y deriva ciertamente de una concepción de relaciones pedagógicas en que el adulto es el detentador de la verdad (como si no hubiese más que una) y en que el niño progresa tomando ejemplo del adulto-sabio (como si no hubiese que redescubrir continuamente la verdad). Desde un punto de vista epistemológico (y, por tanto, de una teoría del conocimiento) esta imagen deriva directamente de determinado behaviorismo para el que el conocimiento es la acumulación de respuestas observadas en otro y reforzadas (por recompensas, como las notas).

Como ya hemos visto, puede pensarse que la interacción social está en el origen del desarrollo cognitivo sin que ésta se reduzca a una herencia cultural absorbida más o menos pasivamente por el sujeto-molde (molde virgen en que la cultura dejará sus huellas). La idea de conflicto socio-cognitivo está en el polo opuesto de esta concepción. Pero si el conflicto es eficaz en la interacción entre niños, ¿qué ocurre en la relación entre adulto (enseñante, experimentador, padre...) y niño?

Nos hemos interesado en este problema por una parte a la vista de la frecuencia de esas relaciones en situaciones «natu-

rales» y también porque, con la ayuda de un colaborador adulto, podía controlarse más sistemáticamente el proceso de la interacción. Veamos los resultados de algunas experiencias que confrontan al niño a un adulto.

El fin de las diversas experiencias era demostrar que el adulto podía ser en su relación con el niño una fuente de progreso, *no porque ofrezca un modelo de solución correcta, sino porque crea un conflicto socio-cognitivo que requiere una regulación cognitiva*. Así, en una primera experiencia (8), un niño que daba un juicio erróneo (por ejemplo, el niño piensa de dos barras iguales que una es más larga que otra), se ve contrariado por un adulto que pretende que es la otra barra la que es más larga; si el niño acepta que es «la otra barra» la que es más larga, otro adulto le dice que él cree que la primera respuesta era correcta. Así, el adulto responde erróneamente, siguiendo el mismo razonamiento que el niño. Para resolver ese conflicto (que el adulto mantiene con precaución) el niño deberá descubrir la igualdad de las dos barras: ¡y es lo que hace en gran número de ocasiones! Esto demuestra que el adulto no es eficaz por su corrección, *sino por las contradicciones que aporta*; demuestra también cómo una nueva respuesta, reflejo de progreso intelectual, deriva de la necesidad del niño de resolver un conflicto de naturaleza social.

En el mismo sentido, hemos podido demostrar que si el adulto que presenta la solución correcta favorece el progreso del niño es también eficaz cuando da respuestas más falsas todavía que las del niño (7). Para explicar este hecho un poco sorprendente hemos mostrado (3) que el conflicto socio-cognitivo era necesario para que apareciese un efecto de esas características: el cuestionamiento del niño por parte del adulto —aun incorrecto— es lo que obliga al niño a elaborar una nueva solución.

Otra experiencia (9) demuestra igualmente que *cuando el niño debe establecer una relación social con el adulto a través de sus respuestas* es cuando hay progreso, como si una necesidad social acarreará una necesidad cognitiva.

Es una tarea de distribución de brazaletes de diferentes tamaños en:

- bien un círculo grande y uno pequeño;
- bien en la muñeca de un adulto o del propio niño,

el hecho de adscribirlos a las circunferencias permite progresar muy poco y sólo en el segundo caso el niño descubre la noción de conservación de anchuras diferentes, cosa que es incapaz de hacer antes de la interacción con el adulto.

FACTOR SOCIOLOGICO Y CONFLICTO SOCIO-COGNITIVO

Desde el punto de vista de las diferencias de éxito en los tests psicológicos y en las pruebas pedagógicas constatadas con mucha frecuencia y normalmente atribuidas al origen

socio-económico, hay que precisar que se trata sólo de regularidades estadísticas normalmente observadas y que requieren aún una explicación: ¿cuáles son los mecanismos que las mediatizan? Intentando responder a esta pregunta, nos parece oportuno considerar especialmente la naturaleza de las interacciones sociales en las que participan los niños (entre sí o con un adulto), sobre todo en el marco escolar y con diversas nociones cognitivas, así como intentar evaluar el impacto sobre el desarrollo cognitivo de diversos tipos de grupos en tareas definidas.

Para intentar encontrar una primera respuesta a esta pregunta hemos preguntado (4) a niños de nivel socio-económico alto y bajo respecto a una tarea de transformaciones espaciales. Apareció una diferencia muy clara, los niños de alto nivel triunfaban en una gran proporción.

En una segunda fase se les planteó a esos mismos niños unas condiciones de conflicto, bien individual, bien socio-cognitivo. En el nivel bajo estudiado, los progresos son más importantes en situación colectiva que en situación individual. En el nivel alto no se da esta diferencia, como si los niños dispusieran de los instrumentos necesarios para aprovechar la situación de aprendizaje —aún individual— que se les da.

Pese a ello, la diferencia entré niveles no desaparecía en el interrogatorio individual, tras la interacción, aunque disminuía sensiblemente. Lo importante es, pues, la comparación de los resultados de los niños de alto nivel *antes* de la fase de aprendizaje y los resultados de los niños de bajo nivel *después* de la interacción, y, efectivamente, las diferencias desaparecen. Habría bastado ofrecer a los niños la ocasión de participar en una *interacción entre sí*, para que luego fueran capaces de hacerlo tan bien como los niños de nivel superior.

Esos resultados requieren otros desarrollos. En primer lugar, habría que poder contrastarlos para estar seguro del efecto. Por otra parte, es evidente que las diferencias entre clases sociales no se reducen al nivel de lo que se ha dado en llamar inteligencia: la cuestión es más amplia y también más profunda, puesto que se trata de cuestionar la propia noción de inteligencia (¿como si el resultado en nuestras pruebas pudiera ser el único criterio válido de la inteligencia!). Desde luego, esas cuestiones nos preocupan. Queríamos, en el marco de este artículo, demostrar que si la noción de conflicto socio-cognitivo y más ampliamente de interacción social permite explicar el desarrollo cognitivo, podría permitir también quizás definir el papel de este desarrollo en diferentes medios socio-económicos.

Finalmente, añadiremos que el objetivo de este artículo se habría alcanzado con que el lector quedara convencido de la profunda interrelación del desarrollo cognitivo y de la interacción social y, sobre todo, de la necesidad de un enfoque psicossociológico y experimental de los procesos implicados en la práctica pedagógica especialmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Diferencias socio-económicas y educación compensatoria

- BERNSTEIN, B. *Class, code and control*, Routledge & Kegan Paul, 1972.
- CECCHINI, M.; TONUCCI, F.; PINTO, M. A.; DUBS, E. Teacher training, pedagogical method and intellectual development, Text to a multicopia. Instituto dei Psicologia, C.N.R., Roma, 1972.
- CAMPBELL, D. T.; BORUCH, R. F. Making the case for randomized assignment to treatments by considering the alternatives; six ways in which quasi-experimental evaluation in compensatory education tend to underestimate effects. In: C. A. Bennet and A. A. Lumsdaine (eds.), *Evaluation and experiment*. Academic Press, 1975.
- HALSEY, A. H. (ed.), *Educationl Priority*, Her Majesty Stationary Office, Londres, 1972.
- LITTLE, A.; Smith, G. *Stratégies de compensation*. OCDE, 1971.
- PERRET-CLERMONT, A. N. Vers une approche des relations entre l'enfant, l'école et la vie sociale à travers l'étude de la communication, *Cahiers de la section des sciences de l'éducation*, 1976, número 2, 3-13.
- SALVAT, H. *Intelligence: mythes et réalités*, París, Editions sociales, 1967.

2. Inteligencia y sociedad

- LEONTIEV, A., *Le développement du psychisme*, París, Editions Sociales, 1976.
- LURIA, A. K. Towards the problem of the historical nature of psychological processes, *International Journal of psychology*, 1971, 6, 4, 259-272.
- PIAGET, *La psicología de la inteligencia*, Ed. Psique, Buenos Aires.
- VIGOTSKY, L. S. *Thought and language*, Cambridge, M.I.T. Press, 1962.
- WALLON, *La educación psicológica en el niño*, Psique.

3. Psicología genética y experimental (las cifras corresponden al orden de aparición de las referencias en la segunda parte del artículo)

- (1) DOISE, W. y MUGNY, G. Recherches socio-génétiques sur la coordination d'actions motrices interdépendantes, *Revue suisse de psychologie*, 1975, 34, 2, 160-174.
- (2) DOISE, W.; MUGNY, G. y PERRET-CLERMONT, A. N. Social interaction and the development of cognitive operations, *European journal of social psychology*, 1975, 5, 3, 367-383.
- (3) LEVY, M.; DOISE, W. y MUGNY, G. Contre-suggestion, modèle régressif et progrès cognitif (en prensa).
- (4) MUGNY, G. y DOISE, W. Factores sociológicos y psicociológicos en el desarrollo cognitivo, *Anuario de psicología*, 1977, 16, 2.
- (5) MUGNY, G. y DOISE, W. Socio-cognitive conflict and structuration of individual and collective performances, *European journal of social psychology*, 1978, 8, 2.
- (6) PERRET-CLERMONT, A. N. *Social interaction and cognitive development in children*, Academic Press (en prensa).

- (7) MUGNY, G.; LEVY, M., y DOISE, W. Conflit socio-cognitif et développement cognitif: l'effet de la présentation par un adulte de modèles «progressifs» et de modèles «régressifs» dans une épreuve de représentation spatiale, *Revue suisse de psychologie*, 1978 (sous presse).
- (8) MUGNY, G.; DOISE, W., y PERRET-CLERMONT, A. N. Conflit de centrations et progrès cognitif, *Bulletin de psychologie*, 1975-1976, 321, 4-7, 199-204.
- (9) DOISE, W.; DIONNET, S., y MUGNY, G. Conflit socio-cognitif, marquage social et développement cognitif, à paraître.