

## ¿ PSICOGENESIS O SOCIOGENESIS DEL CONOCIMIENTO? UNA CUESTIÓN A PRECISAR

Norberto A. Boggino\*

*"Revelar el mecanismo causal de una génesis consiste, en primer lugar, en reconstituir lo que se presente como dado, en el punto de partida de esta génesis, ya que ningún desarrollo es posible sino a partir de ciertas estructuras previas a las que completa y diferencia y en segundo lugar, mostrar de qué manera y bajo la influencia de qué factores estas estructuras iniciales se van transformando"*

Jean Piaget

### 1. INTRODUCCIÓN

En el pasado, las investigaciones en psicología genética, estuvieron centradas en el estudio de lo que hay de común en las estructuras cognoscitivas del sujeto, reduciendo su análisis al **sujeto epistémico**. Mientras que en la actualidad, el centro de interés se desplazó al **sujeto psicológico**, a aquello que es propio a cada sujeto singular.

No obstante, la epistemología genética de las categorías fundamentales del pensamiento, de la universalidad de las secuencias del desarrollo cognoscitivo o de las invariantes nocionales (cantidad, volúmen), sigue constituyendo la base indispensable para cualquier análisis sobre el proceso de conocimiento. E incluso, el nivel estructural en que se encuentra cada sujeto, marca de antemano los límites entre lo que éste puede y no puede aprender. Pero la resolución de una tarea concreta involucra siempre procedimientos específicos que cada niño realiza en cada situación.

---

\* Psicólogo. Investigador y Profesor de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina).  
Doctorando en Psicología en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).

La complementariedad de las dimensiones de análisis sincrónica y diacrónica se toma imprescindible. En tal sentido, los esquemas y las estructuras generales se articulan en el proceso de conocimiento en el aula con los aspectos singulares del sujeto, las teorías o hipótesis que se formulan acerca de la naturaleza del problema y los procedimientos que utilizan para la resolución de cada situación.

La transpolación al aula solamente de los aspectos estructurales del conocimiento, produjo no pocos problemas. La consideración de los niveles del desarrollo se tornaban insuficientes para determinar las implicancias pedagógicas. Posteriormente se obraba como si las hipótesis o los procedimientos de los niños se desprendieran sin más de las estructuras cognoscitivas. El sujeto epistémico, que reinara en el campo de la epistemología genética, pasó a ubicarse como un obstáculo en el proceso de conocimiento y la ilusión estructuralista (Cfr. Castorina, J. y Otros, 1984) por momentos invadió las aulas.

En este marco, y en forma solidaria con la ilusión planteada, la creencia en la posibilidad de que el desarrollo y el aprendizaje se dan descontextualizados de los esquemas del conocimiento, transitaba las escuelas como si fuera posible el desarrollo cognoscitivo o lograr aprendizajes significativos aislando al sujeto y al objeto de conocimiento del contexto social y cultural. La ilusión del niño a-social se generalizó en las escuelas y con ella, el riesgo de convertir las diferencias sociales en desigualdad de oportunidades.

Las estructuras no son vacías, sino que son estructuras de sentido. No es posible someter a los niños a estimulaciones indiferenciadas, ni considerarlos como si fueran todos iguales ante el aprendizaje, o como si solamente las diferencias estuvieran marcadas por las estructuras del conocimiento. El contexto social en general y las interacciones sociales en particular, transforman y modulan las situaciones por un juego complejo entre diversos principios de organización. El contexto social supone marcas que dan sentido a los conocimientos de los niños y los diferencia uno a uno. Niños con conocimientos e intereses diferentes. Niños que se formulan distintas hipótesis y procedimientos para la resolución de un mismo problema. Niños que podrán resolverlo correctamente o cometer errores constructivos. Niños diferentes...

## 2. El contexto social y la construcción de conceptos

Las prácticas sociales sitúan a los objetos de conocimiento en sistemas de significación social anteriores a la acción cognoscitiva de los sujetos. De esta manera los objetos se presentan inscriptos en sistemas de significación pre-estructurados. O lo que es lo mismo pensar: las prácticas sociales estructuran las situaciones en las que los objetos se presentan y se ubican como objetos de conocimiento para determinados sujetos y les atribuyen un significado sin el cual, aquello no sería indagado.

En este sentido, el contexto social impone sus condiciones y el sujeto se estructura en el mismo proceso en el que construye al objeto. Consecuentemente, la posibilidad de que un objeto se ubique como objeto de conocimiento, será fruto de un complejo sistema de organización: de las acciones constructivas del sujeto en el seno de un contexto social específico y de las interacciones sociales que marcan la estructuración del sujeto y la construcción de los conocimientos.

Es a partir de estas consideraciones que nos preguntamos acerca de la influencia del contexto social y, en particular, de las normas sociales en el aprendizaje de los conceptos. Una pregunta que orientó la investigación<sup>1</sup> realizada con una muestra de 60 alumnos de nivel inicial y del primer ciclo del nivel primario de la educación, con el propósito de indagar si las normas sociales de los niños ejercían algún efecto sobre la noción de reparto. Luego de realizar la primer evaluación de los niveles de estructuración en los que se encontraban los niños, se plantearon dos situaciones de reparto de caramelos con la consigna de que lo hicieran "de la manera más justa" entre todos los niños del grupo (5 miembros). La cantidad de caramelos con los que tenían que operar en cada oportunidad (7 y 11) siempre implicaba un "resto", lo que problematizó las situaciones de reparto y motorizó la puesta en juego de diferentes valoraciones que los niños realizaron acerca de la justicia distributiva.

Lo paradójico del resultado de esta investigación es que, aparentemente, se borraron los límites entre los niños conservadores y los no-conservadores. No hubiera sido posible evaluar el nivel de estructuración

---

1. Nos referimos a la investigación que realizáramos en la Escuela de Nivel Primario No 278 y en el Jardín de Infantes No 125 de la localidad de Piamonte (Argentina), durante el año 1992.

cognoscitiva a partir, solamente, de las experiencias de reparto. La producción de los niños fue homogénea entre ellos, más allá de las edades y del nivel de escolaridad logrado. Ahora bien, las acciones de los niños en las situaciones de reparto: ¿Habrán tenido más que ver con las normas sociales puestas en juego, que con los esquemas o estructuras cognoscitivas?

### 3. - El efecto estructurante de las normas sociales

Las características que estructuran la situación social no constituyen variables externas, forman parte del proceso cognoscitivo mismo. Las normas sociales constituyen uno de los aspectos más notables en la estructuración y en la percepción que los sujetos tienen de dicha situación. En nuestro estudio se muestra claramente la fuerte influencia que ejercen las variables contextuales sobre los criterios de reparto. El modo de resolución de la tarea y las ideas infantiles de los niños, están íntimamente asociadas a la concepción que tienen acerca de la justicia distributiva.

En los ejemplos que detallamos a continuación, típicos en nuestra investigación, se muestra claramente que la posibilidad para la resolución de la situación-problema no depende sólo del nivel de estructuración del pensamiento ni de los conocimientos sino, fundamentalmente, de las normas sociales evocadas.

Ante el reparto desigual de caramelos, Cecilia (6,5 años) muestra una **posición conformista** sin poner en juego otro tipo de juicios o modos de razonar avanzados: "Yo estoy conforme". "Pero, sólo te tocó un caramelo y a los demás les tocaron 2 y 3". "Pero estoy conforme". "¿Y si te hubieran tocado tres caramelos a vos? "Estaría contenta igual". En cambio Mauro (7,1) responde a partir de un **criterio de equidad**: "No es justo que él tenga tres caramelos y yo tenga uno". Otros niños ante la pregunta de qué harían con el resto (2 caramelos), ponen en juego la operación de reparto (lógico-matemática), a partir de determinados juicios valorativos (normas de equidad, igualdad o compensación). Pablo (5,8) dice: "Yo los cortaría y le daría a todos", Melisa (6,5) plantea: "Yo los cortaría por la mitad y le daría un pedazo a cada uno". - "Pero te quedarían cuatro partes y Uds. son cinco...". "Y bueno, cortaría otro pedazo..." También encontramos **respuestas de compromiso** (afectivo) donde ni siquiera pueden dar una respuesta pre-operatoria. Por ejemplo, Romina (5,5) dice: "Yo le doy

los dos (caramelos) a la 'Seño'; Javier (6,8): "Se los doy al florero"; o Carina (6,7): "Yo los dejo ahí".

El análisis de los protocolos nos indica que el reparto está profundamente ligado al tipo de significación que se le atribuye a las normas de equidad, igualdad y compensación. No obstante, tampoco cabe duda que las estructuras cognoscitivas marcan los límites entre los que un sujeto puede y no puede hacer.

Los criterios sobre la justicia distributiva marcan el tipo de operación y ejercen un efecto significativo en los aprendizajes. Y los sistemas normativos, regulan los sistemas de reparto.

#### **4. Las marcas sociales y el conocimiento**

Los estudios realizados muestran como la operación matemática de reparto esta marcada por las maneras de entender la justicia distributiva, evocando distintos principios, de equidad y de igualdad, tratando de compensar la situación o dando respuestas de compromiso adjudicando el resto de los caramelos a diferentes objetos de la sala, a personas ausentes o guardándolos para otro juego.

Fueron experiencias donde las características de las situaciones presentadas, las exigencias que impone una justa distribución y los constantes cuestionamientos formulados por los niños e investigador, lograron problematizar y provocar conflictos en y entre los miembros de cada grupo. Pero lo realmente significativo fué la influencia del contexto social y relacional en el modo de resolución de la tarea. La situación vivida entre los pares, actualizaba ciertas marcas sociales que provocaron determinadas respuestas a partir de los criterios de justicia para la distribución de caramelos.

El **marcaje social** designa la intervención de principios de organización social (normas y valores) en el proceso de conocimiento. Pero, por otra parte, no es posible que un sujeto realice operación alguna sin un marco lógico-matemático que le permita estructurar el conocimiento. "Las representaciones de regulaciones sociales elaboradas por los sujetos pueden ser puestas en correspondencia con regulaciones cognoscitivas implicadas en la tarea: estes

es el punto central de las ilustraciones experimentales del marcaje social" (Perret Clermont, A. y Nicolet, M., 1988:108).

Lo que realmente ocurre es una correspondencia entre las dos dimensiones en juego: las relaciones cognoscitivas a establecer por un sujeto y las normas sociales que rigen el reparto entre los participantes de una interacción social. Una doble necesidad se pone en juego: la necesidad lógica de las operaciones cognoscitivas y la necesidad que surge y caracteriza las relaciones sociales.

La noción de marcaje social designa toda la situación donde se vuelve relevante la correspondencia que regula las relaciones interindividuales y las respuestas fruto de las operaciones cognoscitivas intraindividuales.

En términos operativos, el sujeto pone en juego una correspondencia entre la representación de regulaciones sociales (normas y valores) previamente elaboradas, con las regulaciones cognoscitivas (preconceptos y conceptos), en el marco de las normas y relaciones que rigen la actividad entre los pares. El marcaje social indica, justamente, la intervención de principios organizadores en la dinámica cognoscitiva. Pero ello, de ninguna manera invalida ni cuestiona las dimensiones del sujeto (esquemas, estructuras, teorías y procedimientos), ni las características del objeto de conocimiento (lógico-matemático, social o físico).

## **5. El rol constructivo de las interacciones sociales**

Lo cierto es que en el ámbito de la escuela nos encontramos sistemáticamente con un problema nodal a resolver y que se expresa como fruto de la intersección de tres variables: la condición social desfavorable, el "handicap" intelectual y el fracaso escolar. A nadie escapa que en la escuela se podría operar sobre la segunda variable para favorecer la estructuración y el aprendizaje y evitar el fracaso escolar.

Pero, ¿ será posible modificar y acelerar el desarrollo del sujeto en el ámbito escolar?

Una de las hipótesis sobre la que se está trabajando desde hace más

de dos décadas, es indagar si la **interacción social provoca progresos en el desarrollo cognoscitivo del sujeto y, consecuentemente, en sus aprendizajes.**

No obstante no es posible hallar una unidad de criterio acerca del papel que juega el contexto social en el desarrollo y el aprendizaje. En el marco de las teorías empiristas tradicionales se sigue explicando la adquisición de las conductas de los sujetos mediante procesos de imitación, y específicamente de imitación de modelos ("modeling effect"). No obstante y más allá de las afirmaciones y de sus investigaciones, no logran explicar las razones de la fecundidad de la interacción social ni de los mecanismos que imperan en el sujeto que aprende. Por otra parte y enmarcado en la epistemología genética, se funda todo cambio cognoscitivo en la reestructuración a partir de cambios de equilibrio ("equilibration model"). Todo cambio supone la reequilibración cognoscitiva provocada por el choque entre diferentes esquemas del sujeto o entre esquemas de éste y objetos físicos.

La teoría de la asimilación apuesta al modelo social como fuente de cambio, pero se opone a que éste sea efecto de la mera imitación, sino que es fruto de un complejo proceso de asimilación-acomodación a partir de esquemas y estructuras cognoscitivas previas.

Perret Clermont (1988) afirma que el modelo será tanto más eficaz para provocar un progreso cuanto más adecuada sea la distancia entre lo que se presenta como material para ser aprendido y el nivel de conceptualización del sujeto: deberá ser lo suficientemente pequeña para que la diferencia entre los comportamientos corresponda a la adquisición siguiente que debe hacer el niño, y lo suficientemente amplia para que la contradicción entre las conductas produzca un desequilibrio cognoscitivo en el sujeto.

La causa del cambio operativo estriba precisamente en el proceso de reestructuración, al estar siempre en busca de una mayor estabilidad del equilibrio cognoscitivo que, por su parte, sólo puede desembocar en una transición del sujeto hacia un estado de desarrollo más avanzado.

Por otra parte, desde el campo de la sociogénesis del conocimiento, Perret-Clermont afirma que se ha podido rebasar la interpretación restringida a la teoría del equilibrio a partir de plantear que los factores de la adquisición

cognoscitiva, ya en el orden del desarrollo como del aprendizaje, no pueden reducirse meramente a las perturbaciones generadas por situaciones conflictivas, ni al principio del conflicto cognoscitivo (interno) del sujeto entre esquemas o subsistemas de esquemas. Considera que el conflicto cognoscitivo es en sí mismo social, en tanto es fruto de la confrontación interindividual.

La posibilidad del progreso cognoscitivo será fruto del conflicto interindividual, denominado conflicto sociocognoscitivo, a partir de la confrontación de puntos de vista, conocimiento o esquemas diferentes.

Por su parte, el mismo Piaget afirma "... que parece demostrado que el factor de intercambio dinamogeniza el trabajo cognoscitivo" (1976). No obstante Perret-Clermont, sin negar las afirmaciones precedentes, sostiene que el conflicto sociocognoscitivo también puede, en ciertas condiciones, fomentar la formación de esquemas y operaciones. Si bien no es por sí mismo creador de estructuras, pone en marcha los desequilibrios que hacen necesaria su elaboración y su consecuente reestructuración cognoscitiva. Y por lo mismo, el conflicto cognoscitivo atribuye al factor social junto a otros factores explicativos del desarrollo, un papel específico en la dinámica de los progresos de los aprendizajes y del desarrollo de las estructuras del conocimiento.

Estos aportes de la psicología social y de la sociología a la psicología genética no invalidan ninguno de los parámetros que la sostiene. A la inversa, la psicología genética facilita a los investigadores que trabajan en el campo de la sociogénesis bases sólidas en el conocimiento de uno de los polos de su objeto de estudio: el sujeto. No se trata de una encrucijada sino de una instancia superadora en el sentido de dar cuenta de la dimensión de lo social, siempre enunciada por Piaget como factor del desarrollo, pero nunca abordada pormenorizadamente.

"La teoría del conflicto sociocognoscitivo ha puesto el acento sobre dos tipos de condiciones a satisfacer que conciernen, por una parte, los **pre-requisitos individuales** y, por otra parte, la **dinámica interactiva** desarrollada por los sujetos en la situación social de co-resolución" (Perret Clermont, A. y Nicolet, M., 1988:108).

La importancia pedagógica reside justamente en la comprensión de la dinámica de estos procesos para lograr modalidades de intervención pedagógicas

más adecuadas, para facilitar e incluso maximizar el desarrollo cognoscitivo del sujeto y evitar, consecuentemente, la producción de fracaso escolar dentro de la escuela.

Pero estas afirmaciones no suponen que el progreso operatorio fruto de la **interacción social** se produzca sólo por reunir a niños para realizar una acción común. La interacción de resolución producirá progresos en el desarrollo y en el aprendizaje si se presentan un conjunto de condiciones complementarias: que haya oposiciones entre las respuestas de los niños, que estos acepten confrontar sus puntos de vista, y que la resolución de la tarea sea común y en forma cooperativa.

Para ello se sugiere trabajar en el aula con parejas o pequeños grupos constituidos sobre una base heterogénea pero mínima, en torno a un mismo problema que ofrezca dificultad a todos ellos y tengan que resolver solidaria y cooperativamente.

Ahora bien, todavía cabe la pregunta acerca de cómo se producen los progresos cognoscitivos. En principio debemos destacar la doble naturaleza del conflicto: sociocognoscitivo, por la contraposición de respuestas sociales diferentes; pero también de naturaleza cognoscitiva, singular, porque la toma de consciencia de una respuesta o de un punto de vista diferente del propio, es el motor que puede llegar a producir un desequilibrio de los esquemas y estructuras cognoscitivas. Hay pues un doble desequilibrio: interindividual e intraindividual. Es en la búsqueda de la superación del conflicto interindividual, que los niños podrán superar sus propios conflictos intraindividuales, a partir de una nueva reorganización de sus esquemas, estructuras y conocimientos. El funcionamiento sociocognoscitivo de la diada obliga, entonces, a cada uno a descentrarse y a adoptar otro tipo de procedimiento de resolución.

El interés en la dinámica del conflicto sociocognoscitivo como instancia para maximizar el desarrollo y el aprendizaje, no recae en la mera interacción de modelos ni en la resolución sobre la base de un modelo puramente relacional, sino en la confrontación cognoscitiva de respuestas o puntos de vista con otros, en la superación de las diferencias o contradicciones y en la resolución conjunta y cooperativa de la tarea.

## 6. Conflicto, controversia e intervención pedagógica

De la misma manera que Piaget trata de mostrar una necesidad de naturaleza lógica intrínseca a las operaciones cognoscitivas, Perret Clermont afirma que se genera una especie de necesidad propia de las interacciones sociales. En este marco, el contexto social como el objeto de conocimiento imponen sus peculiaridades, del mismo modo en que lo hace el sujeto.

Perret Clermont señala que el objetivo de su teoría no es proponer un modelo descriptivo y original del desarrollo de la inteligencia. Sus aportes se encuadran en la epistemología genética y de ella adoptan los puntos de vista constructivista e interaccionista. El aporte original realizado por esta autora y su equipo de colaboradores, consiste en proponer un modelo explicativo que ubica como centro el rol de las variables sociales en el mecanismo de la construcción del conocimiento. No ya como elementos externos que pueden influir, sino como elementos constitutivos del propio mecanismo psicológico.

Se trata de un importante aporte que permite romper la relación diádica sujeto-objeto y reubicar la problemática en un modelo psico-social, a partir de la tríada sujeto-contexto-objeto.

Piaget plantea el **conflicto cognoscitivo** como fruto de la confrontación entre los esquemas cognoscitivos del sujeto o entre dichos esquemas y ciertos observables físicos. Sobre esta base y a partir de una concepción interactiva-constructivista surge la noción de **conflicto sociocognoscitivo**, como un producto de la oposición entre esquemas de sujetos diferentes en el marco de la interacción social entre pares.

La posibilidad de descentrarse del propio punto de vista y, consecuentemente, de considerar otras dimensiones en juego, es de suma importancia no sólo para el aprendizaje sino también para la estructuración del pensamiento. Pero más allá de todo aporte teórico-científico, pretendemos destacar la importancia que adquiere la **interacción social entre pares** como "recurso" pedagógico. Ubicamos la palabra recurso entre comillas, ya que no se trata de intervenciones pedagógicas directamente realizadas por el docente. Se trata de generar espacios de trabajo entre pares con una tarea y una meta común, para que estos confronten sus puntos de vista. Se trata de presentar un problema a varios niños y solicitar la resolución conjunta del mismo, con el

propósito de que desborde la mera resolución de aquel y que se produzcan confrontaciones entre las ideas de los niños, independientemente de los adultos.

El mayor propósito es maximizar el desarrollo de las estructuras cognoscitivas del sujeto y el propio aprendizaje, a partir de la producción de conflictos cognoscitivos y sociocognoscitivos.

El clima grupal y el modo de presentación de las situaciones-problema por el docente, es crucial para el desarrollo del sujeto y para la construcción del conocimiento. No consideramos óptimo ni el planteo global de situaciones para todo el curso, ni la resolución individual, aunque ninguna de estas posibilidades se descarte. Las investigaciones<sup>2</sup> muestran que la confrontación de puntos de vista diferentes acrecienta la posibilidad de aprender y que el trabajo en pequeños grupos, fundamentalmente a partir de la producción de conflictos sociocognoscitivos optimiza la producción de conocimientos, sin que por ello se desconozca la singularidad del sujeto ni la planificación curricular. La situación-problema es propuesta por el docente, mientras que el modo de abordaje, los procedimientos y la resolución misma, son realizadas por los alumnos según sus deseos y posibilidades.

No obstante, la cuestión central desde el punto de vista pedagógico consiste en transformar el conflicto en **controversia**.

Se trata de lograr, además de la incompatibilidad entre las creencias, opiniones y teorías de los alumnos, la voluntad de llegar a un acuerdo entre ellos. Las contradicciones entre diferentes informaciones, opiniones y puntos de vista pueden generar incertidumbre, pero es justamente el desequilibrio cognoscitivo por la oposición entre esquemas diferentes lo que motoriza el aprendizaje y lleva a los alumnos a buscar nuevas informaciones, nuevos procedimientos y abre el interés por la resolución.

En suma, podemos considerar que más allá de toda consideración por las dimensiones del sujeto y las condiciones que impone el objeto de conocimiento, **la interacción social favorece la construcción operatoria de conocimientos y maximiza el desarrollo de las estructuras cognoscitivas.**

---

2. Nos referimos a las investigaciones realizadas por Perret Clermont, Nicolet, Doise, Mugny, Gilly publicadas en "Interactuar y Conocer" (1988) y en "La construcción de la inteligencia en la interacción social" (1984).

## **BIBLIOGRAFÍA**

**CASTORINA, J. y otros. "Psicología Genética". Miño y Dávila editores. Buenos Aires, 1984.**

**PIAGET, Jean. "Introducción a la epistemología genética". Editorial Paidós. Buenos Aires, 1978.**

**PERRET CLERMONT, Anne-Nelly. "La construcción de la inteligencia en la interacción social". Miño y Dávila editores. Buenos Aires. 1984.**

**PERRET CLERMONT, A. y NICOLET, M. "Interactuar y conocer". Miño y Dávila editores. Buenos Aires, 1988.**