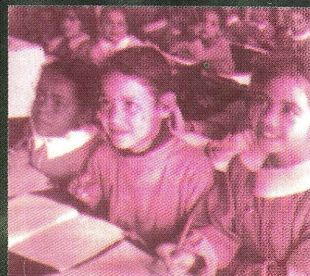
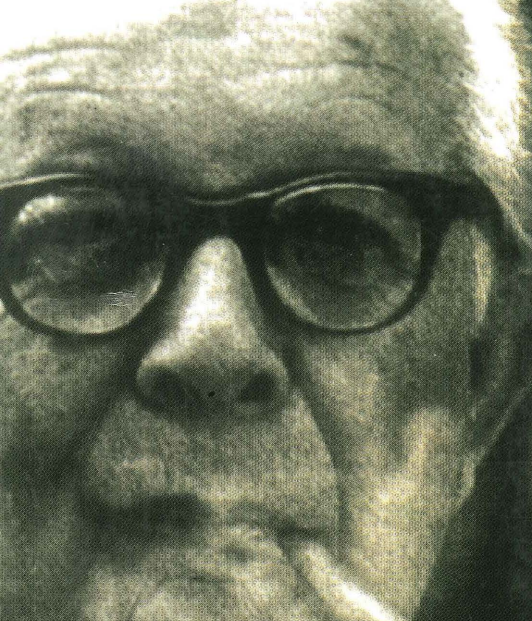


CECILIA THORNE (Editora)



## Capítulo 13

# PIAGET

entre  
nosotros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FONDO EDITORIAL 1997



Primera edición, setiembre de 1997

Carátula: AVA Diseños

Cuidado de la edición: María del Carmen Ghezzi

Diagramación: Marilú Alvarado Vargas

*Piaget entre nosotros*

Copyright © 1997 por Fondo Editorial de la Pontificia  
Universidad Católica del Perú, Av. Universitaria, cuadra 18,  
San Miguel. Apartado 1761. Lima 100, Perú.

Teléfonos: 462-6390, 462-2540, anexo 220.

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,  
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

*Derechos reservados*

ISBN 9972-42-077-9

Impreso en el Perú - Printed in Peru

# DESARROLLO DEL JUICIO MORAL Y DE LA COMPLEJIDAD COGNITIVA A TRAVÉS DE UN DISEÑO INSTRUCCIONAL

*Susana Frisancho*

Este trabajo resume aspectos del diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo orientado a desarrollar la complejidad cognoscitiva y el razonamiento moral de estudiantes de secundaria. Teóricamente hemos asumido un modelo estructural (piagetano-kohlberguiano) del desarrollo, específicamente del desarrollo moral, el cual ha sido vinculado con los estilos cognitivos como variable de diferencia individual. En este caso, hemos seleccionado el estilo cognitivo de complejidad/sencillez cognoscitiva.

Asumiendo que es necesario tener una definición de moral antes de emprender el estudio de su desarrollo, Kohlberg (1976) concluye que la estructura esencial de la moralidad es el principio de justicia, cuya esencia se encuentra en la distribución de deberes y derechos regulados por conceptos de igualdad y reciprocidad. La justicia en esta perspectiva no se entiende como una regla de acción concreta o un sistema de reglas, sino como un principio moral que va más allá que una simple regla de regulación de la acción. En un plano educativo, la justicia no es un valor que pueda ser “enseñado” o “transmitido” a los niños, sino un proceso básico de valoración que subyace a la capacidad de cada persona para los juicios morales. Esto es muy importante, pues tradicionalmente la llamada educación en valores o la educación moral ha malentendido esta concepción de justicia y ha dedicado sus mayores esfuerzos (a veces inútilmente) a inculcar directamente en los niños las reglas y valores de la sociedad. Desde una perspectiva estructural, “enseñar justicia” no es transmitir reglas o preceptos, sino ayudar a los estudiantes a desarrollar e incrementar un más adecuado sentido de lo justo.

En un enfoque estructuralista del desarrollo, uno de los pilares fundamentales del desarrollo moral es la estructura cognitiva de las personas. Es así que asumimos una interesante relación entre el razonamiento moral y la complejidad cognitiva. Tal como afirma Kohlberg, el razonamiento moral es claramente un razonamiento, y por lo tanto, un razonamiento moral avanzado depende de un razonamiento lógico avanzado, lo cual -entre otras cosas- implica manejar de manera ordenada y sistemática la mayor cantidad posible de información relevante con respecto a cada tema particular. La estructura cognitiva que subyace al razonamiento moral necesita para funcionar óptimamente de capacidades que podríamos llamar "de desempeño" (usamos este término tan sólo con el objetivo de diferenciarlas de la estructura operatoria); esto es, habilidades cognitivas de procesamiento de la información que hagan posible el funcionamiento de la estructura. La complejidad cognitiva, al permitir un mayor éxito en la capacidad de identificar e integrar elementos de una situación social, tendría un rol de importancia en el proceso de razonar moralmente sobre dilemas sociales, ya que permitiría ubicar y organizar mejor la información necesaria para la elaboración de los juicios morales.

### **¿Qué entendemos por complejidad cognitiva?**

La complejidad cognitiva es un estilo cognitivo. Los estilos cognitivos pueden definirse como la variación individual de los modos de percibir, recordar y pensar, o como formas distintas de aprender, almacenar, transformar y emplear la información. La complejidad cognitiva hace referencia a la capacidad que tienen las personas de representarse el mundo de manera pluridimensional, y se define en términos de dos procesos cognitivos variables: diferenciación e integración. La diferenciación alude a la variedad de aspectos o dimensiones del problema que el sujeto que toma la decisión reconoce, mientras que la integración se refiere al desarrollo de conexiones complejas entre estas características diferenciadas. Es posible establecer un continuo o gradiente de complejidad cognitiva, donde los extremos, marcadamente diferenciados, corresponderían a los puntos más altos de sencillez y de complejidad propiamente dicha. En este continuo de complejidad, los individuos que se ubican en el extremo de simplicidad tienden a ser más rígidos y a considerar sola-

mente una dimensión en su evaluación e interpretación de los eventos sociales. Estos individuos también toman decisiones en base a sólo unos pocos ítems sobresalientes de información, y muestran la tendencia a extraer conclusiones rápidamente. Los sujetos que se encuentran al otro extremo del continuo, por el contrario, tienden a interpretar las situaciones en términos multidimensionales y a integrar una variedad de evidencias antes de tomar una decisión, resultando ser pensadores más adaptados y rigurosos, con una imagen más realista del mundo que los rodea. La complejidad cognitiva sería un agente potencializador del razonamiento moral.

Este marco conceptual nos lleva irremediabilmente al proceso educativo. La importancia del proceso educativo para la formación moral de los estudiantes viene siendo reconocida desde mucho tiempo atrás, aceptándose que solamente la escuela puede ofrecer una formación y educación integral de la cual depende la justicia y la moral de toda comunidad cívica. Se sabe que la escuela es el factor más importante para lograr el óptimo desarrollo personal de cada uno de los miembros de una sociedad. Sin embargo, se reconoce también que es poco lo que se ha avanzado en el logro de esos objetivos, y que los programas educativos realmente eficaces en el desarrollo de la estructura cognitiva y moral de los estudiantes son escasos o inexistentes.

Dado que en la actualidad resulta de vital importancia el realizar investigaciones psicológicas que tengan relevancia para la educación, se plantea el "Programa de Estimulación de la Complejidad Cognitiva" (PECC), basado en los modelos teóricos de la psicología del desarrollo cognitivo. La presente investigación apunta a evaluar la eficacia del programa en el logro de sus objetivos.

### **Objetivo y variables de investigación**

El objetivo de esta investigación es identificar los efectos que tiene el "Programa de Estimulación de la Complejidad Cognitiva" (PECC) sobre la complejidad cognitiva y sobre el razonamiento y el juicio moral.

### ***VI: Programa de Estimulación de la Complejidad Cognitiva (PECC)***

El "Programa de Estimulación de la Complejidad Cognitiva" (PECC) es un diseño instruccional cuya meta consiste en desarrollar la complejidad cognitiva de los estudiantes en relación al análisis de situaciones sociales.

El programa abarca cinco temáticas sociales: el aborto, el suicidio, la fidelidad, la eutanasia y la virginidad.

Estos temas se escogieron en base a los intereses de los adolescentes, identificados a través de la encuesta diagnóstica aplicada previamente.

### ***VD: Razonamiento moral/Complejidad Cognitiva***

El razonamiento moral fue evaluado con el dilema de Heinz (traducido como dilema de Juan), en la versión abierta de lapiz y papel. Este dilema abarca los tópicos de "Derecho a la vida" y "Derecho a la propiedad".

La complejidad cognitiva se refiere a la cantidad de factores identificados en una situación social, y a la integración de estos factores en el razonamiento y el juicio. Se evaluó mediante un análisis de contenido de las respuestas escritas en el dilema de Juan, calificadas según los criterios de McDaniel y Lawrence (1990).

## **Muestreo**

El muestreo fue de tipo no probabilístico intencional. La muestra se extrajo de un colegio alternativo de clase media, de Lima Metropolitana, y estuvo constituida por 18 estudiantes de 4to año de educación secundaria, de ambos sexos, y de 15-16 años de edad.

Los sujetos se asignaron aleatoriamente a los grupos experimental y de control, los cuales quedaron conformados de la siguiente manera:

**Cuadro 1.** Distribución de los sujetos en los grupos control y experimental

	Masculino	Femenino	Total
GE	5	4	9
GC	5	4	9

## Instrumentos

### *PECC: Descripción del programa*

El PECC es un diseño instruccional que tiene como objetivo general elevar el nivel de la complejidad cognitiva en el análisis de situaciones sociales. Para lograr esto, el programa trabaja dos áreas específicas:

- I. Las identificación de los aspectos que conforman cada una de las situaciones sociales que se trabajan en el programa. El PECC propone ocho aspectos para la identificación en cada una de las situaciones sociales; estos ocho aspectos son los siguientes:
  1. Naturaleza de la situación: tipo de transgresión o de conflicto social; valores relativos a la situación social.
  2. Rol propio: alude al papel del propio sujeto dentro del conflicto social (si es protagonista o expectador).
  3. Aspectos condicionantes: factores de la situación social relacionados a los hechos (edad del protagonista, situación socioeconómica real, estado de salud, espacio físico en el que se desarrollan los hechos, etc.).
  4. Consecuencias: efectos de la acción desarrollada.
  5. Alternativas: otras opciones frente a las desarrolladas en la situación social; posibles soluciones del conflicto; otros esquemas de acción.
  6. Rol del vínculo: papel que juega el vínculo afectivo del propio participante y el protagonista de la situación (diferencias en el

espacio afectivo: el protagonista de la situación como extraño, como personaje público, como amigo, como pareja, etc.).

7. Motivación del protagonista: razones psicológicas que pueden explicar el comportamiento del protagonista, aunque estas no se hagan explícitas.
8. Intención del protagonista: razón explícita y objetiva por la cual el propio protagonista explica (o justifica) su acción.

En este punto fundamentalmente se trata de dar al estudiante dos cosas: por un lado contenidos diferenciados, y por otro “planos” o perspectivas para la observación de un hecho social. Para esto se trabaja sobre los contenidos y los puntos de vista que ya tienen los alumnos, desarrollando en ellos sucesivas reelaboraciones.

- II. Integración de los aspectos identificados en un razonamiento elaborado por el propio estudiante. Aquí se retoma lo trabajado en el punto I y se trata de que el estudiante encuentre relaciones entre aquellos aspectos que ha identificado previamente, que practique la toma de roles y que realice una síntesis de los elementos analizados.

### ***Instrumentos para la evaluación de la complejidad cognitiva y el razonamiento moral***

Se utilizó el análisis de contenido como herramienta flexible para la evaluación de la complejidad cognitiva. El material analizado fueron los argumentos dados por los estudiantes ante diversas preguntas relativas a dilemas sociales y ante el dilema de Juan.

El análisis de estos argumentos se realizó de acuerdo a los criterios propuestos en la escala de McDaniel y Lawrence (1990), en base a la cual se lleva a cabo un análisis de las respuestas de los sujetos ante cualquier situación social que pueda ser interpretada de modos diversos.

Para la evaluación del juicio moral, se utilizaron los criterios teóricos de Lawrence Kohlberg, basados en la estandarización de los tipos de contenidos usados en cada estadio de desarrollo moral.



## **Procedimiento de aplicación de las sesiones del programa**

El PECC se trabajó en el colegio con una frecuencia de una sesión semanal de dos horas de duración. Adicionalmente, los participantes recibieron tareas de trabajo para el resto de la semana. El programa total duró 9 semanas.

## **Resultados y discusión**

Los resultados de las pruebas antes/después para los dos grupos (GE y GC) no indicaron variaciones en los puntajes obtenidos por los sujetos en las dos mediciones, tanto en la variable complejidad cognitiva como en razonamiento moral.

Los niveles alcanzados por los sujetos varían entre el nivel 2 y el 3 (alternativas simples y complejidad emergente respectivamente), sin que se diera un crecimiento en los niveles de complejidad cognitiva obtenidos en la primera y la segunda medición, para ninguno de los dos grupos.

Con respecto al razonamiento moral, los estudiantes se ubicaron en los estadios 2 y 3. Según el planteamiento de Kohlberg, estos estadios corresponden al nivel preconvencional (estadio 2) y al nivel convencional (estadio 3).

No hubo cambios en el nivel del juicio moral, antes y después, en ninguno de los dos grupos.

Sin embargo, un análisis cualitativo detallado de las respuestas de los sujetos nos indica que se dio un progreso en la cantidad de factores que los sujetos pudieron identificar en los problemas, así como en la complejidad de los argumentos utilizados en el razonamiento. En base a los 8 aspectos que se trabajaron en el programa se encontró lo siguiente:

Si bien no existe crecimiento en los niveles de complejidad (medidos según la taxonomía de McDaniel y Lawrence, 1990), un análisis detallado de las respuestas de los sujetos nos indica diferencias en el número de aspectos identificados entre las respuestas del pre-test y las del post-test, principalmente en el grupo experimental. Por otro lado, observamos también un cambio cualitativo en los factores identificados,

pues aunque en algunos casos los factores identificados no aumentan cualitativamente (no se identifican más factores), sí se cambian cualitativamente los aspectos observados en la situación, es decir, los puntos de vista o planos de observación. Esto se aprecia en los cuadros 2 y 3.

Podemos afirmar entonces que si bien el programa no ha logrado cambios en los niveles globales de complejidad cognitiva, sí han dado logros importantes a nivel de los componentes (logros en la habilidad para identificar elementos de una situación social).

Para explicar estos resultados retomamos la tesis de Pascual Leone, quien considera la variable "espacio mental M", o aumento cuantitativo de la memoria de trabajo. Hipotetizamos que existiría una capacidad limitada para asimilar diferentes puntos de vista en un determinado momento; por lo tanto, los participantes —que reciben gran cantidad de información novedosa en el programa— reestructuran su pensamiento acerca de determinados tópicos, y al no poder manejar todos los nuevos planos de observación que se les ofrece, elaboran —y luego conservan— aquellos más novedosos o de más fácil asimilación (y por lo tanto cambian sus antiguos puntos de vista por otros nuevos, pero no aumentan la cantidad de planos de observación para una situación determinada).

Revisando el contenido de las respuestas encontramos que no todos los aspectos planificados en el PEEC para la identificación fueron alcanzados por los sujetos en sus razonamientos. De los ocho aspectos propuestos, solo se identifican seis, no llegándose a mencionar en las respuestas los factores "Rol Propio" e "Intención del Protagonista".

La ausencia de estos elementos nos hace pensar en un escaso desarrollo de la habilidad de automonitoreo y autoobservación, ya que los participantes no han generado respuestas que indiquen una observación de sí mismos ocupando diferentes posiciones y roles. Asimismo, no se menciona la intención, elemento que tiene que ver con la voluntad explícita de ejercer un efecto y de llevar a cabo una determinada acción.

Con respecto al juicio moral, los resultados nos han indicado que no hay diferencias significativas en el nivel del juicio moral de los sujetos de ambos grupos. Los estudiantes —tanto del grupo experimental como del grupo de control— se han ubicado en los estadios 2 y 3 de

**Cuadro 2.** Aspectos identificados en el dilema de Juan. Grupo experimental (cuadro resumen)

Participantes	Pre-test	Post-test
1	Naturaleza Vínculo Motivación Condicionantes	Vínculo Condicionantes Consecuencias
2	Consecuencias	Consecuencias Motivación Condicionantes
3	Naturaleza Motivación	Naturaleza Consecuencias Motivación Alternativas
4	Alternativas Condicionantes Naturaleza	Consecuencias Condicionantes Alternativas
5	Alternativas Condicionantes	Consecuencias Condicionantes
6	Naturaleza Condicionantes Vínculo Motivación	Naturaleza Condicionantes Motivación
7	Vínculo Condicionantes Consecuencias	Vínculo Consecuencias Condicionantes
8	Naturaleza Consecuencias	Naturaleza Alternativas Vínculo Condicionantes Motivación
9	Vínculo Consecuencias Condicionantes	Consecuencias Motivación

**Cuadro 3.** Aspectos identificados en el dilema de Juan. Grupo control (cuadro resumen)

Participantes	Pre-test	Post-test
1	Naturaleza Vínculo Consecuencias	Naturaleza Vínculo Consecuencias
2	Naturaleza Consecuencias	Motivación Consecuencias
3	Alternativas Consecuencias	Alternativas Consecuencias
4	Condicionantes Consecuencias	Naturaleza Condicionantes Consecuencias
5	Naturaleza Alternativas Consecuencias	Alternativas Condicionantes
6	Condicionantes Consecuencias	Condicionantes Consecuencias
7	Consecuencias Condicionantes Motivación	Consecuencias
8	Alternativas Consecuencias	Consecuencias Condicionantes
9	Vínculo Alternativas Consecuencias Motivación	Naturaleza Consecuencias Condicionantes

Kohlberg, que corresponden respectivamente al estadio de individualismo, propósito instrumental e intercambio, y al de expectativas interpersonales recíprocas, relaciones y conformidad interpersonal. El primero pertenece al nivel preconventional (subestadio B de ese nivel), mientras el segundo se ubica como parte del nivel convencional

(subestadio A). Tales estadios resultan esperables para el grupo de edad con el que se trabajó.

Sobre la transferencia de habilidades, podemos decir que ésta no se logró, tal como lo demuestra la evaluación llevada a cabo con la situación social "Pena de muerte". Es importante señalar que el hecho de tratarse de un tema de gran actualidad al momento de realizar la investigación, sobre el que los sujetos seguramente han oído, pensado y discutido, y sobre el que probablemente tengan elaborada una posición, pudo haber influido en la capacidad para identificar y elaborar nuevos elementos o planos de observación.

Desde nuestro punto de vista, son muchos los factores que podrían explicar la ausencia de efecto del PECC en la complejidad cognitiva y en la estructura moral de los sujetos de nuestra muestra. Dada la complejidad del tema y la multiplicidad de aspectos que guardan relación con la moral y con el pensamiento, la explicación de los resultados es responsabilidad de diversos factores, entre los que se encuentran el número de sesiones, la motivación e interés de los participantes y el ambiente de trabajo.

El número de sesiones (nueve en total) parece ser insuficiente para producir cambios estructurales, por lo que se hace necesario contar con un mayor número de sesiones y con una mayor frecuencia de las mismas. Otro factor relevante se vincula a la priorización de una sola modalidad sensorial (la auditiva verbal), en detrimento de las demás.

Una de las variables que consideramos más relevantes para la comprensión de los resultados es el nivel operatorio de los sujetos. Al ser el juicio moral una macroestructura que abarca operaciones más fundamentales (clasificación, seriación, e incluso conservación y causalidad), el nivel que el sujeto haya alcanzado en estas operaciones sería un buen predictor del desarrollo que podría alcanzar en el juicio moral. Recordemos que Kohlberg plantea que no es posible alcanzar un desarrollo moral superior al desarrollo lógico; si las operaciones lógicas no están desarrolladas, tampoco podrá estarlo el juicio moral. El nivel operatorio guarda relación también, como ya hemos visto en el marco teórico, con la complejidad cognitiva, y produciría un desajuste entre las posibilidades de asimilación de la información de que disponen los sujetos y los

niveles de razonamiento que requiere el tipo de tareas que deben realizar. Para la presente investigación no hemos tenido una medida del desarrollo operatorio de los sujetos.

Para finalizar, podemos decir que los temas tratados en las sesiones y el tipo de tareas que el programa demandó a los sujetos no son cuestiones sencillas. Es importante considerar el papel del objeto cuando se quiere hacer estimulación operatoria; en una macrooperación como es el juicio moral, no se trata ya de objetos estáticos sobre los cuales el sujeto opera de manera individual, sino de una interacción compleja con un/unos objetos que dejan de ser pasivos y se convierten también en sujetos de acción. No es una interacción con el mundo físico, sino con el complejo mundo social.

### Referencias

- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization. The cognitive developmental approach. En T. Lickona, *Moral development and behavior: Theory, research and social issues* (pp. 31-53). Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- McDaniel, E. y Lawrence, C. (1990). *Levels of cognitive complexity. An approach to the measurement of thinking*. Nueva York: Springer.